



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
MARKTERSCHLIESSUNGS-  
PROGRAMM FÜR KMU

# Zielmarktanalyse Serbien für die Kreislaufwirtschaft



Durchführer

 *Goduni*

## Impressum

### **Herausgeber**

Goduni International GmbH  
Hauffstr. 6  
72074 Tübingen  
www.goduni.de

### **Text und Redaktion**

Goduni International GmbH

### **Gestaltung und Produktion**

Goduni International GmbH

### **Stand**

Oktober 2021

### **Bildnachweis**

Goduni International GmbH

**Die Studie wurde im Rahmen des BMWi-Markterschließungsprogramms für das Projekt Geschäftsanbahnungsreise zum Thema Kreislaufwirtschaft -Abfallmanagement und Recycling- der 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

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Management Summary  | 4  |
| 2.   | Serbien im Überblick  | 6  |
| 2.1  | Staatsaufbau und Strukturen   | 7  |
| 2.2  | Wirtschaftliche Eckdaten und Entwicklung  | 8  |
| 2.3  | Außenhandel und wirtschaftliche Beziehungen mit Deutschland                     | 19 |
| 2.4  | Klima   | 23 |
| 2.5  | Die Covid-19-Pandemie in Serbien  | 24 |
| 2.6  | Verkehr und Infrastruktur   | 25 |
| 3.   | Der Abfallwirtschafts- und Recyclingsektor                                      | 26 |
| 3.1  | Zuständigkeitsverteilung und Organe des Abfallwirtschafts- und Recyclingsektors | 27 |
| 3.2  | Das Abfallwirtschaftsgesetz und nationale Strategie-Implementierungssets        | 27 |
| 3.3  | Formulierte Abfallwirtschaftsziele der serbischen Regierung                     | 28 |
| 3.4  | Wichtige Quotenziele im Überblick   | 29 |
| 3.5  | Ausgaben der Regierung zur Abfallwirtschaftsstrategieimplementierung            | 31 |
| 3.6  | Eine Retrospektive der Abfallwirtschaftsziele Serbiens 2011-2019:               | 31 |
| 3.7  | Abfallmenge nach Abfallart  | 32 |
| 3.8  | Branchenfakten und Produktionsstruktur im Überblick                             | 34 |
| 3.9  | Zulassungen im Überblick  | 34 |
| 3.10 | Marktüberblick zu Behandlungsanlagen  | 34 |
| 4.   | Ausblick  | 44 |
| 5.   | Auswahl aktueller Geschäftschancen  | 45 |
| 6.   | Rahmenbedingungen für Markteinstieg   | 47 |
| 6.1  | Rechtliche Rahmenbedingungen für Investitionen und Geschäftsanbahnung           | 47 |
| 6.2  | Geschäftspraxis und Markteinstiegsempfehlungen                                  | 48 |
| 6.3  | Zahlungsverhalten und Geschäftsverkehr  | 48 |
| 6.4  | E-Business und soziale Medien   | 49 |
| 6.5  | Werbung und landeswichtige Zeitungen  | 50 |
| 6.6  | Wichtige Messen und Branchenportale   | 50 |
| 7.   | Adresslisten  | 54 |
| 8.   | Abkürzungsverzeichnis   | 54 |
| 10.  | Verzeichnisse   | 61 |

# 1. Management Summary

Serbien ist mit seinen 6,9 Mio. Einwohnern eine der größeren Länder des Westlichen Balkans und erwartet bis 2025 die EU-Mitgliedschaft. Die größte Stadt des Landes ist zugleich die Wirtschaftsmetropole und Hauptstadt Belgrad, in der über 1,34 Mio. Einwohner leben. Neben der Landessprache „Serbisch“ wird auch Englisch und Russisch gesprochen. Bereits im Jahr 2015 startete Serbien die "Regionalisierung der Abfallwirtschaft" und führte Reformen ein. Jedoch blieb die Entwicklung der Infrastruktur weit hinter den Erwartungen zurück, die aus serbischer Sicht hauptsächlich auf die unzureichenden Finanzierungen und Finanzierungsvoraussetzungen für Investoren zurückzuführen ist. Die ergriffenen Maßnahmen werden als Grundlage für weitere Reformschritte und Maßnahmen betrachtet.

Seit 2019 befasst sich das Land kreislaufwirtschaftsseitig mit den Zielen und Anforderungen, die Voraussetzung für den EU-Beitritt sind. Die Verhandlungen über Umweltschutzpolitik sind in vollem Gang und „Chapter 27“ bestimmt die nationalen und regionalen Verhandlungen sowie Programme. Im Zuge dessen erhält Serbien auch finanzielle Unterstützung von der EU. Einerseits durch die Finanzmittel über die Erweiterte Heranführungshilfe „IPA III“ und andererseits über die WBIF (West Balkan Investment Framework). Diese finanzielle Unterstützung wird für die zukünftigen Jahre erweitert. Von Serbien wird erwartet, dass die Programme und Projekte eng an die Implementierung und Ratifizierung der EU-Direktiven an nationales Recht und regionale Vorschriften gekoppelt sind. Die Zielvorgaben der EU im Rahmen der Abfallmanagement- und Umweltrichtlinien sowie des „New Green Deals“ sind wichtige Leitplanken und Orientierungshilfe für Investitionen und Ausschreibungen. Das Land arbeitet derzeit an der Entwicklung und Implementierung von Erweiterten Kreislaufwirtschaftsprogrammen. Das wiederum bietet gute Möglichkeiten für Investitionen und für bilaterale Kooperationen und Partnerschaften mit ausländischen Unternehmen. Anerkannte Institutionen finden Zuspruch für die Anstrengungen und Perspektiven Serbiens, betonen jedoch auch, dass Serbiens Recycling- und Entsorgungssektor vor großen Herausforderungen steht - die entsprechenden EU-Standards sollen weitestgehend und schnellstmöglich flächendeckend umgesetzt werden.

Die Entwicklung und Etablierung effizienter, kreislaufschießender und nachhaltiger Abfallwirtschaftsmodelle und -verfahren stehen in Serbien seit einigen Jahren auf hoher politischer Stufe und Agenda und sind im Augenmerk vieler Industrieunternehmen, die nachhaltigkeitsorientierte Investitionen tätigen und ihre Geschäftsfelder erweitern. Viele Unternehmen aus der Energieerzeugungs-, Papier-, Plastik-, Stahl- und Verpackungs- sowie Textilindustrie (inkl. Automobilumfeld) planen Investitionen in Anlagen und Verfahren, die direkt mit der Kreislaufwirtschaft verlinkt sind. Sie stellen sehr gute Partner für deutsche und internationale Unternehmen der Kreislaufwirtschaftsbranche dar. Nicht zu vernachlässigen sind auch die geplanten Geschäftserweiterungen und Investitionen seitens der klassischen Unternehmen der Kreislaufwirtschaftsbranche – diese Vorhaben sollen für 2022 und fortfolgende Jahre deutlich intensiviert werden.

Zu den ausländischen Investoren zählen Unternehmen aus China, Österreich, Deutschland, Frankreich, Schweiz, Skandinavien und den Arabischen Emiraten - insbesondere im Infrastrukturmilieu. In den letzten Jahren erhöhten sich chinesische Investitionen in die Kreislaufwirtschaft deutlich stärker als die der anderen genannten Länder. Unter den europäischen Investoren findet sich die Firma SUEZ mit dem Vertrag für den Bau und 25-jährigen Betrieb einer Abfallbehandlungs- und Verbrennungsanlage in Belgrad sowie den Betrieb der dazu gehörigen Deponie – eine der größten europäischen Investitionen der letzten Jahre.

Zu den wichtigsten zukünftigen Projekten und Investitionen in der Kreislaufwirtschaft zählen unter anderem: das technologische Upgrade der mechanisch-biologischen Anlage von Uzice, die Gründung und Etablierung eines Abfallzweckverbandes mit einem integrierten Abfallmanagement in der Region Novi Sad in der Autonomen Provinz Vojvodina sowie die Einführung von Sammel- und Logistikstrukturen mit Anlagen in Kruševac und Vranje. In diesen Regionen ergeben sich einige Geschäftschancen für die deutsche Wirtschaft. Hierauf zielt ein großer Teil der geplanten Geschäftsanhängerreise vom 08. bis 12. November 2021 in Belgrad und Umgebung ab.

Der -aus der oben genannten Entwicklung- resultierende Ausrüstungsbedarf betrifft die Etablierung von regionalem bis zentralverlinkten elektronischen Melde- und Erfassungswesen, die Einführung von digitalen und flächendeckenden Sammel- und Logistikstrukturen über die Planung, Beschaffung und Inbetriebnahme von Aufbereitungs-, Recycling- und Verwertungs-Anlagen sowie Verfahren nach dem besten Stand der Technik bis hin zur Schließung von Müllhalden und nicht betriebsfähigen Deponien.

Auch für spezialisierte Planungs- und Entwicklungsbüros und andere Dienstleister bieten sich zahlreiche Chancen – beispielsweise über Machbarkeitsstudien. Auf politischer Ebene besteht großes Interesse an der aktiven Unterstützung und Partizipation deutscher Unternehmen an diesem Prozess in Serbien. Beispielhaft könnten erprobte Modelle deutscher Unternehmen dienen, die in Abstimmung und Zusammenarbeit auch für den serbischen Markt zu Erfolgsmodellen „Best Practices“ werden könnten.

Mehr als 4 Mrd. Euro plant die serbische Regierung insgesamt über die kommenden 5 Jahre in die Entwicklung der kommunalen Infrastruktur zu investieren. Ein wichtiger Partner ist für das Infrastrukturministerium auch die KfW. Der kalkulierte Investitionsbedarf für die Umsetzung der nationalen Abfallstrategie liegt bei über 1 Mrd. Euro;

- Knapp 60 % davon fallen auf den Bereich der Logistik, Aufbereitung und Verwertung von Siedlungsabfällen;
- Rund 20 % sind für das Errichten und Ausrüsten des neuen Sammel- und Erfassungssystems veranschlagt;
- Für neue Deponien, Sortierkomplexe für Verpackungsmüll oder Kompostieranlagen wird mit knapp 20 % gerechnet.

Erfahrungsgemäß richtet sich der Investitions- / Ausrüstungsbedarf in der Recycling- und Abfallwirtschaft zudem noch nach den tatsächlich anfallenden, den tatsächlich eingesammelten und den in den Wiederverwertungsprozess oder in den Endlagerungsprozess eingebrachten Abfallmengen / Stoffströmen. Offiziellen Angaben nach lag die Recyclingquote in Serbien bei 3 bis 5 %. Die Zielsetzung der Regierung sieht eine Zielquote von 25 % vor, die nicht nur die Regierung selbst, sondern auch im Besonderen die Kommunen, Institutionen und Unternehmen vor große Herausforderungen stellt. Denn neben dieser Zielquote gilt es zudem auch weiterhin, die bislang vorherrschenden Hemmnisse und Schwierigkeiten aus dem Weg zu räumen und zurückliegende aufgeschobene Vorhaben parallel zu den neuen Herausforderungen zu meistern. Zu den im Markt recycelbaren Fraktionen zählen vorrangig: PET/Plastik, Papier, Metall und Glas.

In Serbien ist -ähnlich wie in einigen anderen Ländern der Region- festzustellen, dass die ethnische Minderheit der Roma in ihrer Aktivität in diesem Sektor als „waste pickers“ (private Abfallsammler) zunehmend eine soziale und finanzpolitische Wichtigkeit einnehmen, die bei Vorhaben jeglicher Art von Beginn an seitens ausländischer Unternehmen Beachtung finden sollte. Nach Angaben des serbischen Recyclingverbandes sind zwischen 45.000 und 60.000 „waste pickers“ in dem Bereich Abfallwirtschaft-/Recyclingmanagement involviert, die ihrer Abstammung nach zu der geschützten ethnischen Minderheit zählen dürften. Für jeden Investor bzw. Unternehmen mit Geschäftsvorhaben in Serbien ist es ratsam, sich Lösungsansätze hierzu auszudenken sowie ggf. mit internationalen und nationalen Organisationen in Verbindung zu setzen, um hierzu eine adäquate Lösung bereits vor Vertragsschluss oder Antragstellung auf finanzielle und personelle Unterstützung zu sichern.

Für die Vorbereitung eines Markteinstiegs empfiehlt es sich, diesen mit einer Geschäftsanbahnungsreise oder ähnlicher Fachkongresse, -Veranstaltungen und -Konferenzen zu verknüpfen sowie geknüpfte Kontakte weiter zu pflegen. Weiterhin empfiehlt es sich, Partner sorgfältig auszuwählen und die deutschen Institutionen vor Ort, die empfohlen werden und in dieser Zielmarktanalyse aufgelistet sind, rechtzeitig und mit einem klaren und konkret formulierten Anliegen/Ansatz zu kontaktieren und um Unterstützung zu bitten. Einen anderen Einstieg oder zusätzliche Option bieten auch die nationalen und internationalen Ausschreibungen. In aller Regel werden international ausgeschriebene Projekte mit Unterstützung der zentralen und europäischen Institutionen und den regionalen Entwicklungsagenturen entwickelt, wobei die „Europäischen Modelle“ und das „Europäische Verständnis“ mit den bislang vielerorts vorherrschenden landesüblichen Verfahrensarten noch nicht überall in Einklang gebracht sind. Diese Form des Markteinstiegs bietet eine gute Grundlage für erste Schritte und ein Kennenlernen sowie Weiterentwickeln des Marktes. In der Regel werden Unternehmen, die erste Referenzen auf dem serbischen Markt haben, für nationale zukünftige Vorhaben proaktiv angeschrieben. Es ist lohnend, sich für Projekte zu bewerben und an Ausschreibungen teilzunehmen, um sich mit dem Markt bekannt zu machen und sich vorzustellen.

Eine weitere Möglichkeit bietet auch die anstehende „Public-Private-Partnership“-Zeit, die das Umweltministerium angekündigt hat. Private und staatliche bzw. kommunale Investoren wollen näher zusammenrücken. Es ist empfehlenswert, sich im Interessenfall mit Banken und Institutionen auszutauschen sowie mit den deutschen Institutionen vor Ort, wie bspw. der Wirtschaftsabteilung der Deutschen Botschaft, der KfW und DEG, German Trade & Invest, GIZ und weiteren, die in dieser Studie aufgelistet sind, in Kontakt zu treten. Wir gehen davon aus, dass die Privatisierungen staatlicher Unternehmen eher eine mittelfristige Option darstellen und zunächst die Sanierungen abzuwarten sind. Im Bereich von Direktbelieferungen, Direktinvestitionen sowie PPP-Modellen sehen wir kurz-mittelfristig eine sehr gute Option für deutsche Unternehmen.

## 2. Serbien im Überblick

Serbien ist eine parlamentarische Republik im Südosten Europas und Mitgliedsstaat bei verschiedenen internationalen Organisationen, unter anderem in der EBRD, IWF, OSZE, UN. Das Land befindet sich in Beitrittsverhandlungen mit der Europäischen Union und verfügt über Beobachterstatus bei der WTO [1]. Die Verhandlungen mit der EU begannen Anfang des Jahres 2014, nachdem Serbien im Jahr 2009 den Mitgliedsantrag stellte. Eine Aufnahme könnte bis 2025 erfolgen [2], [3]. Das Land hat 6,91 Mio. Einwohner (Bevölkerungswachstum -0,43 % p.a.) mit einer Bevölkerungsdichte von 89,2 Einwohner pro km<sup>2</sup> und verfügt über eine Fläche von 77.474 km<sup>2</sup> [1], [4]. Die Landessprache ist Serbisch [1], eine slawische Sprache mit verschiedenen Dialekten. Neben Serbisch sind Englisch und Deutsch die gängigen Geschäftssprachen [5]. Die Hauptstadt Serbiens ist Belgrad, die zugleich die Wirtschaftsmetropole des Landes darstellt und nach offiziellen Erhebungen circa 1,7 Mio. Einwohner zählt [6]. Weitere wichtige Städte sind Novi Sad, Niš, Kragujevac und Leskovac, siehe untere Abbildung 1. Der längste Fluss Serbiens ist die Donau, welche durch die Großstädte Novi Sad und Belgrad fließt sowie Teile der Grenze zu Rumänien bildet. Die wichtigste Hafenstadt des Binnenlandes ist Belgrad. Die folgend längsten Flüsse sind die Tisa, die Sava sowie die Velika-Morava welche alle zum Einzugsgebiet der Donau gehören [9]. In der nachfolgenden Abbildung 1 werden die wichtigsten Städte und Bezirke mit den Einwohnern geografisch abgebildet. Weitere Städte finden sich in Tabelle 3.

Serbien grenzt im Norden an Ungarn sowie an Rumänien und Bulgarien im Osten. Westlich grenzt es an Bosnien und Herzegowina, Kroatien, Montenegro und Kosovo. Im Süden grenzt das Land an Nordmazedonien. Zusammen mit den westlichen und südlichen Nachbarstaaten bildete Serbien ehemals die sozialistische föderative Republik Jugoslawien. Nach dem Zerfall Jugoslawiens ab 1991 begründen Serbien und Montenegro im Verbund den Nachfolgestaat „Bundesrepublik Jugoslawien“ welcher 2003 in „Serbien und Montenegro“ umbenannt wurde. Dieser hatte bis zur Unabhängigkeitserklärung Montenegros im Jahr 2006 Bestand. Ein besonderes Verhältnis hat Serbien zur Republik Kosovo. Diese war bis zur kosovarischen Unabhängigkeitserklärung im Jahr 2008 als „autonome Provinz Kosovo und Metochien“ Serbien zugehörig, welches Kosovo als unabhängige Republik bis heute nicht anerkennt. Insgesamt ist der völkerrechtliche Status des Landes umstritten, jedoch erkennen 114 von 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen, darunter auch Deutschland, die Unabhängigkeit Kosovos an [7], [8]. Das schlechte Verhältnis der beiden Staaten, welches seinen Gipfel im Kosovokrieg Ende der 1990er Jahre fand, erschwert die EU-Beitrittsverhandlungen. Eine Normalisierung der Beziehung Serbiens und Kosovos ist seitens der Europäischen Union Bedingung für eine Aufnahme Serbiens in die Staatengemeinschaft [3].



Abbildung 1: Serbien im Überblick.

Quelle: Grundkarte von Openstreetmap. Überarbeitung und Ergänzung von Goduni International 05/21 [16], [15].

Die Landschaft Serbiens ist vielfältig. Im Süden des Landes erstrecken sich verschiedene Gebirge, unter anderem das Balkangebirge, welches im Südosten einen Teil der Grenze zu Bulgarien bildet. Das Klima in Serbien ist kontinental bis mediterran. Der Norden des Landes ist relativ flach und zeichnet sich durch fruchtbare Böden aus [1]. Die touristischen Aktivitäten in Serbien sind in den letzten Jahren stetig gestiegen, jedoch weit entfernt von den Zahlen der Nachbarstaaten mit Meeresküste wie Bulgarien, Kroatien oder Rumänien [9].

## 2.1 Staatsaufbau und Strukturen

Gemäß der im November 2006 von der Nationalversammlung verabschiedeten Verfassung ist Serbien eine parlamentarische Republik und ein demokratischer Rechtsstaat, der auf der Grundlage von Pluralismus und Gewaltenteilung agiert. In der Verfassung sind Meinungs- und Religionsfreiheit, Gleichberechtigung ethnischer Minderheiten, Schutz der Menschenrechte sowie eine freie Marktwirtschaft verankert. Das wichtigste Gesetzgebungsorgan in Serbien ist die Nationalversammlung (narodna skupština) mit 250 Abgeordneten, der die Gesetzgebungskompetenz zusteht [11].

Frau Ana Brnabic ist seit 28.10.2020 amtierende Premierministerin Serbiens. Brnabic befindet sich in ihrer zweiten Amtszeit als Regierungschefin. Diese war bei ihrer ersten Wahl noch parteilos, gehört mittlerweile jedoch der „Serbischen Fortschrittspartei (SNS)“ an, welche mit 158 Sitzen über die Mehrheit im Parlament verfügt. Brnabic verfügt über einen „Master of Business Administration“ der „University of Hull“ und arbeitete für mehrere amerikanische Beratungsunternehmen, welche US-finanzierte Projekte in Serbien durchführten. Weiterhin war sie Direktorin von „Continental Wind Serbia“ und Präsidentin der „Nationalen Allianz für lokale ökonomische Entwicklung“ ehe sie 2016 Ministerin für öffentliche Verwaltung und kommunale Selbstverwaltung wurde. Sie erhielt verschiedene Preise, die ihr Engagement an Entwicklungsprojekten sowie für die Förderung von sozialer Verantwortung und Toleranz würdigen [12], [13]. Brnabic ist sowohl die erste Frau als auch die/der erste öffentlich homosexuelle Premierminister Serbiens [14].

Die serbische Staatsorganisation sieht begrenzte lokale Selbstverwaltung vor. Der staatliche Aufbau Serbiens unterscheidet zwischen Gemeinde, Städten und der Hauptstadt Belgrad. Die Gemeinde ist die Basis der föderalen Struktur. Ihnen ist es erlaubt, gewöhnliche Angelegenheiten selbst zu bearbeiten. Gemeindemitglieder können der Verfassung nach indirekt mittels Wahlen oder direkt, bei Referenden, politisch partizipieren [11]. Insgesamt ist Serbien in 119 Gemeinden und 26 Städte, inklusive der Hauptstadt Belgrad, eingeteilt [1]. Weiterhin ist in der serbischen Verfassung das Bestehen zweier Provinzen, Kosovo und Metochien<sup>1</sup> sowie Vojvodina, statuiert. Gemäß der serbischen Verfassung ist es diesen erlaubt eigene staatliche Strukturen aufzubauen sowie Wahlen abzuhalten [11]. Die autonome Provinz Vojvodina befindet sich im Norden Serbiens, Kosovo und Metochien im Süden [9].

### 2.1.1 Parlament und Regierung

Die Nationalversammlung (Parlament) ist ein Ein-Kammer-Parlament und umfasst 250 Abgeordnete. Die Legislaturperiode der Abgeordneten beträgt fünf Jahre. Der Staatspräsident wird in einem anonymen Verfahren direkt von der serbischen Bevölkerung gewählt. Der Staatspräsident ist gleichzeitig Oberbefehlshaber der Armee und schlägt der Nationalversammlung einen Premierminister vor [11].

Staatspräsident ist seit dem 2. April 2017 Herr Aleksandar Vučić, der zuvor unter anderem die Ämter des Verteidigungsministers und des Premierministers innehatte. Die Amtszeit des Präsidenten beträgt fünf Jahre. Nachdem der Präsident einen Premierminister vorgeschlagen hat, stellt dieser ein Regierungsprogramm vor. In Folge stimmt die Nationalversammlung gleichzeitig über das Programm, den/die Premierminister sowie über die weitere Besetzung der Regierung ab. Der Premierminister und die Minister bilden als höchstes Exekutiv-Organ die Regierung [11].

### 2.1.2 Verwaltungsstrukturen

---

<sup>1</sup> Kosovo hat im Jahr 2008 seine Unabhängigkeit erklärt. Dies wird von 114 Mitgliedern der Vereinten Nationen, nicht jedoch von Serbien anerkannt.

Serbiens Verwaltungsstruktur ist administrativ und steuerrechtlich dezentral aufgebaut, wobei jedoch eine hohe Konzentration auf der zentralen Verwaltungsebene stattfindet. Rund 82,7 % der in der öffentlichen Verwaltung Beschäftigten, arbeiten auf Ebene der Regierung oder der autonomen Provinzen. Der Anteil der auf lokaler Ebene arbeitenden, liegt nur bei rund 17,3 %. Zum Vergleich: In Deutschland sind nur 10,3 % der im öffentlichen Dienst Beschäftigten auf Bundesebene tätig. Der Staat Serbien ist in 29 Bezirke und 119 Gemeinden mit lokalen Administrationen aufgeteilt<sup>2</sup>. Die Zuständigkeiten und Funktionsweisen der Gemeinden wurden innerhalb der Landesgesetze definiert und geregelt [11], [42], [43], [44].

Die Verantwortlichkeiten der Gemeinden auf Lokalebene beinhalten besonders Sozialpolitik, Bildung, Gesundheitswesen und Verkehr. Zusätzlich haben Gemeinden Einfluss auf wirtschaftliche Vorgänge und können finanziell teilweise autonom handeln. Die Landesregierung bildet die höchste Stufe der staatlichen Organisation. Die Politikgestaltung obliegt den zuständigen Ministerien innerhalb der jeweiligen Kompetenzen. Aktuell gibt es 18 Ministerien, welche nach Tätigkeitsschwerpunkten organisiert sind, sowie zwei Minister ohne Geschäftsbereich. Die Zahl der Ministerien wird durch die Gesetzgebung geregelt [11], [45]. Zu den wichtigsten Ministerien gehören:

- Ministerium für Bergbau und Energie,
- Ministerium für Bauwesen, Transport und Infrastruktur,
- Ministerium für Wirtschaft,
- Ministerium für Umweltschutz,
- Innenministerium,
- Außenministerium,
- Verteidigungsministerium,
- Finanzministerium,
- Ministerium für Europäische Integration.

## 2.2 Wirtschaftliche Eckdaten und Entwicklung

Das serbische Bruttoinlandsprodukt (BIP) betrug im Jahr 2020 rund 44,15 Mrd. EUR (6.370 EUR pro Kopf) und wuchs in den beiden Jahren vor der Covid-19 Krise um 4,5 % bzw. 4,2 %. Das Wirtschaftswachstum Serbiens nach dem Zerfall Jugoslawiens kann als volatil beschrieben werden. Im Jahr des Kosovokriegs 1999 musste Serbien einen Rückgang des realen BIPs um 12,1 % hinnehmen. Darauf folgten Jahre des Aufschwungs mit Wachstumsraten zwischen 4,4 % (2003) und 10,2 % (2005). Im Zuge der globalen Wirtschaftskrise wurde dieses Wachstum ausgebremst. Im Jahr 2009 verzeichnete Serbien erstmals seit 1999 wieder negatives Wachstum (-2,7 %). Hierbei überstand das Land die Krise gemessen am BIP jedoch besser als viele andere europäische Länder. Das stärkste Wachstum nach der Weltwirtschaftskrise erreichte Serbien 2018 mit 4,5 % [4]. Einer der entscheidenden Wachstumstreiber für die Volkswirtschaft Serbiens ist der private Konsum. Dieser wird in Serbien stark von ausländischen Rücküberweisungen gestützt. Zwar gingen diese im Krisenjahr 2020 um 9 % zurück, jedoch bestätigte sich die Befürchtung eines großflächigen Ausfalls dieser nicht. Rücküberweisungen spielen in Serbien eine wichtige Rolle. Im Jahr 2019 erhielten Serben Überweisungen aus dem Ausland in Höhe von 3,53 Mrd. EUR (ca. 8,23 % des BIPs, zum Vergleich: Deutschland ca. 0,43 % des BIPs) [15], [16], [17]. Die Inflationsrate betrug im Jahr 2020 1,7 % und lag damit höher als in Deutschland (0,4 %). Abbildung 2 vergleicht den Preisanstieg der Konsumpreise in Serbien mit dem in anderen Ländern. Der Haushalts-saldo des serbischen Staates lag 2020 bei -7,3 % des BIPs [5], [18].

---

<sup>2</sup> Die von serbischer Seite publizierten Zahlen können sich aufgrund der Einbindung der in Kosovo befindlichen Bezirke von internationalen Quellen unterscheiden.

### INFLATIONSRATE 2020 IN PROZENT IM VERGLEICH

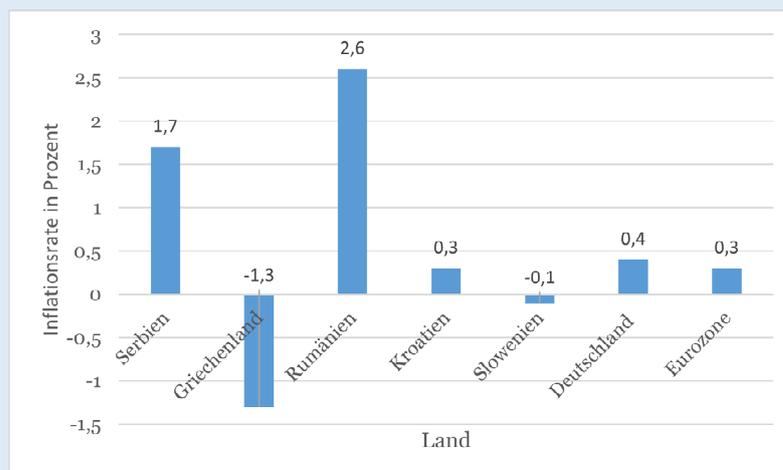


Abbildung 2: Entwicklung der Inflationsrate Serbiens.

Quelle: Grunddaten aus dem „World Economic Outlook“ des IWFs [18]. Aufbereitung, Vergleich und Grafik von Goduni International 07/21.

Im Jahr 2020 verzeichnete die serbische Volkswirtschaft im Zuge der Covid-19-Krise einen Wachstumsrückgang von rund -1,0 % [18]. Der Rückgang ist somit geringer als von Euler Hermes (-2 %) oder der Weltbank (-3 %) prognostiziert [19], [20].

Die Pandemie und die damit einhergehenden Maßnahmen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens (Lockdown, Social Distancing, etc.), führten zu einem Rückgang des privaten Konsums. Dahingegen kann bei der Arbeitslosenquote kein pandemiebedingter Anstieg festgestellt werden, was unter anderem auf die staatliche Unterstützungsleistungen zurückzuführen ist [21]. Die Erholung der serbischen Wirtschaft wird durch das hohe Impftempo Serbiens sowie die voranschreitenden Lockerungen der Infektionsschutzmaßnahmen weiter gestärkt [15]. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verzeichnete Serbien zum Stichtag 17.06.2021 über 715.147 bestätigte Infektionsfälle und 6.976 Todesfälle [22].

Der Exporthandel Serbiens brach im zweiten Quartal des Jahres 2020 aufgrund der Covid-Krise stark ein, konnte sich jedoch im weiteren Jahresverlauf weitgehend erholen. Aufgrund der weitreichenden Reisebeschränkungen und -Warnungen war die Tourismusbranche Serbiens 2020 besonders von der Krise betroffen. Jedoch mussten auch andere zyklischen Branchen, wie beispielsweise die Metall- oder Automobilproduktion, signifikante Rückschläge hinnehmen.

Die Investitionen des öffentlichen Sektors nahmen vor allem in der ersten Jahreshälfte im Vergleich zum Vorjahr stark zu [21]. Für 2021 wird eine rasche Erholung der Wirtschaft prognostiziert. Sogar ein Übertreffen der Wirtschaftsleistung aus dem Jahr 2019 wird als realistisch eingeschätzt. Serbien profitiert hierbei stark von dem Hochfahren der Wirtschaft in anderen europäischen Ländern, wodurch die Exporte steigen dürften [15]. Die aktuellen Prognosen des IWF gehen von Wachstumsraten von 5 % im Jahr 2021 und 4,5 % in 2022 aus [18].

Getrieben von sinkenden Preisen in den Bereichen Energie und Transport fiel die Inflation leicht auf rund 1,6 % [21], [23]. Der IWF schätzt, dass die Inflationsrate 2021 auf 2,2 % und 2022 auf 2,4 % steigen wird [18].

In der untenstehenden Abbildung 3 wird die Entwicklung des Wirtschaftswachstums Serbiens im Vergleich zur EU und im Nachbarstaatenvergleich grafisch abgebildet und erläutert.

## WIRTSCHAFTSWACHSTUM 2020 IN PROZENT IM VERGLEICH

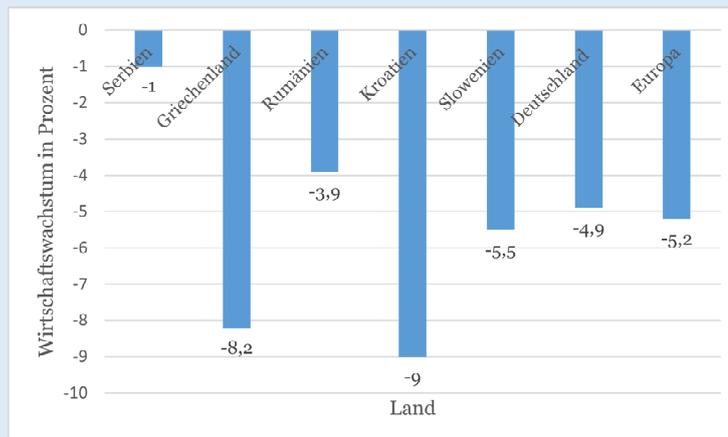


Abbildung 3: Entwicklung des Wirtschaftswachstums Serbiens.

Quelle: Grunddaten aus dem „World Economic Outlook“ des IWFs [18]. Aufbereitung, Vergleich und Grafik von Goduni International 07/21.

Im ersten Quartal 2021 wuchs das BIP Serbiens im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 1,9 %. Hierbei konnten vor allem die Baubranche sowie der Groß- und Einzelhandel-, Reparatur von Motorfahrzeugen-, Transport, Lager- und Gastgewerbesektor ihren Anteil an der Bruttowertschöpfung signifikant steigern [24]. Serbien hat sich zum Ziel gesetzt, ein Land mit modernem Bildungs- und Infrastruktursystem zu werden. Das Programm „Srbija 2025“ sieht vor, dass bis zum Jahr 2025 fast 14 Mrd. EUR in die zukünftige Entwicklung des Landes investiert werden. Den Großteil der Summe bilden Kredite aus dem Ausland sowie internationaler Institutionen. Neben europäischen Krediten investiert vor allem China im Rahmen der „Belt and Road“ Initiative umfangreich in die serbische Infrastruktur (siehe Kapitel 2.2.3). Weiterhin bekommt Serbien im Rahmen des Green Deal für den Westbalkan Fördermittel der EU. Diese Zuschüsse sollen Serbien dabei unterstützen, Investitionen in die Kreislaufwirtschaft, Biodiversität, nachhaltige Nahrungsmittel und die Eindämmung des Klimawandels und der Umweltverschmutzung allgemein zu tätigen [15], [25]. Zu den aktuell wichtigsten Projekten Serbiens zählen unter anderem das Errichten einer Metro in Belgrad, der Ausbau und Modernisierung des Autobahn- und Schienennetzes, die Umsetzung eines Abfallmanagementsystems in Belgrad sowie der Ausbau des Abwassernetzes [15]. Darüber hinaus möchte Serbien im Rahmen von „Srbija 2025“ 100 Mio. EUR in Bildung und Forschung sowie 90 Mio. EUR in die Entwicklung künstlicher Intelligenz investieren. Ein weiterer Punkt des Programms ist die Positionierung als Technologiestandort für Elektromobilität.

Hierbei profitiert Serbien von seinen großen Lithiumreserven, welche Bloomberg zufolge sogar die größten in Europa sind [25], [26]. Einen der Gründe für Serbiens Attraktivität und die wirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahre bildet das lukrative Steuersystem. Nachfolgend werden die wichtigsten Steuern und Investitionsanreize Serbiens nach der jüngsten Reform im Überblick dargestellt [27], [28].

## Wichtige Steuern und Investitionsanreize im Überblick

|  |            |
|--|------------|
| Mehrwertsteuer   | 20 %       |
| Reduzierte Mehrwertsteuer für Grundnahrungsmittel, Tageszeitungen etc.                 | 10 %       |
| Die Einkommensteuer in Serbien ist eine „Flat Tax“ und beträgt für alle Einkommen:     | 10 %       |
| Quellensteuer  | 20 %       |
| Die Körperschaftssteuer in Serbien ist eine „Flat Tax“ und beträgt für alle Einkommen: | 15 %       |
| Mindestlohn in Serbien (Brutto)  | 366,04 EUR |

Wie oben ausgeführt, investiert Serbien enorm in den Ausbau von Infrastruktur, Digitalisierung und Bildung. Dennoch gelang es die Staatsschuldenquote bis zur Covid-Krise vier Jahre in Folge zu senken. Dieser Trend wurde aufgrund der zusätzlichen Schuldenaufnahme im Zuge der Covid-19-Pandemie gebrochen. Der IWF prognostiziert jedoch, dass diese Entwicklung ab 2022 wieder aufgenommen wird [4].

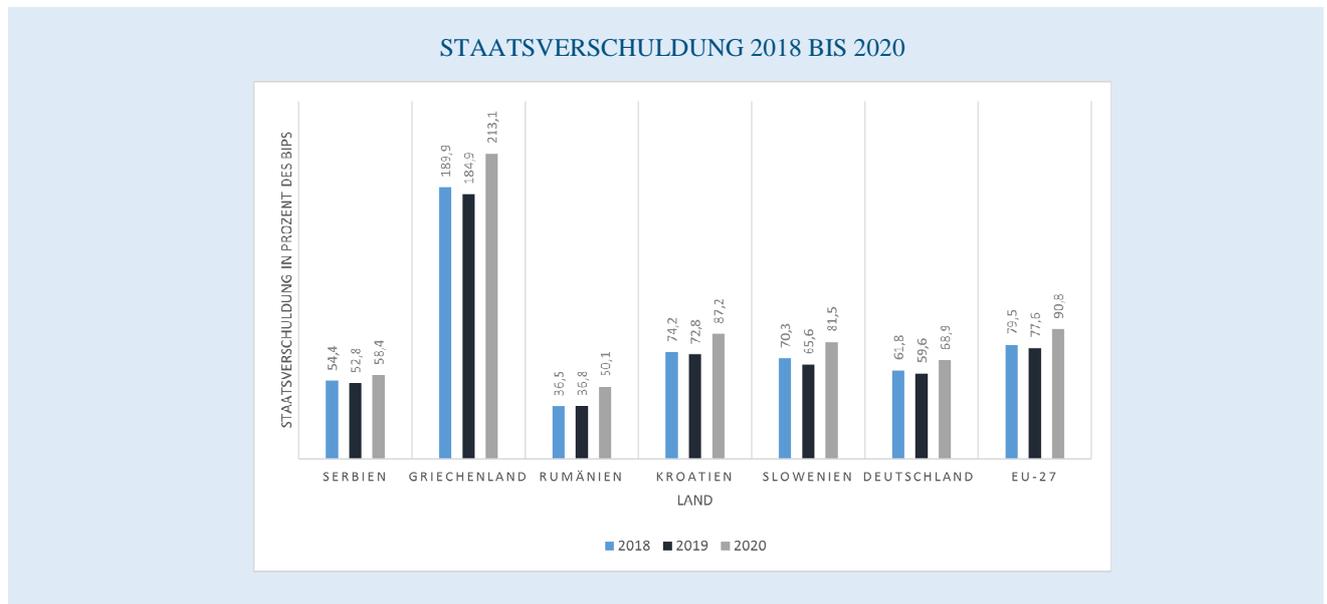


Abbildung 4: Entwicklung der Staatsverschuldung in Prozent des BIPs von Serbien im Vergleich mit anderen Ländern und der EU. Quelle: Daten des IMFs und Eurostat.

## 2.2.1 Wichtige Indikatoren internationaler Institutionen und Ratingrelevanz

Euler Hermes stuft Serbien in der Länderklassifizierung für die Exportkreditgarantien der Bundesrepublik Deutschland auf Länderkategorie 4 ein [29]. Serbien besetzt aktuell Rang 64 von insgesamt 189 Ländern des Entwicklungsindex der Vereinten Nationen (HDI) [30].

Im „Ease of Doing Business“-Index der Weltbank, der die Geschäftsfreundlichkeit und Unternehmensregulierung von 190 verschiedenen Volkswirtschaften in Vergleich zueinander stellt, ist Serbien im Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr von Rang 48 auf Rang 44 geklettert. Im internationalen Vergleich schnitt Serbien besonders bei den Themen „Trading across Borders“, „Protecting Minority Investors“, „Resolving Insolvency“ und „Dealing with Construction Permits“ vergleichsweise gut ab. Im Jahr 2016 hatte Serbien noch den 59. Platz belegt [31], [32], [33].

Beim „Global Gender Gap Report“ des WEF (Weltwirtschaftsforums), der die Parität der Geschlechter in den jeweiligen Ländern misst und im Ländervergleich darstellt, belegt Serbien mit Platz 19 (von 156) einen der vorderen Ränge, was eine vergleichsweise gut gelungene Geschlechterparität abbildet [34].

Im Bereich „Starting a Business“ des Weltbank-Index kommt Serbien für 2020 auf Platz 73. Damit liegt Serbien einen Rang vor den Malediven und 51 Plätze vor Deutschland [35].

Im „Global Competitiveness“ Index des WEF, der die Wettbewerbsfähigkeit verschiedener Volkswirtschaften im Vergleich zueinander darstellt und dessen Entwicklung misst, belegt Serbien insgesamt Platz 72 unter 141 Ländern. Relativ gut schnitt Serbien bei der Infrastruktur (Rang 51) und den für den Arbeitsmarkt relevanten Fähigkeiten (Rang 55) ab [36].

Serbien besetzte im Jahr 2018 nach Forbes-Index „Doing Business“ Platz 56 von 161 Ländern [37]. Der Forbes-Index bewertet und stellt die Geschäftsfreundlichkeit und Unternehmensregulierung der verschiedenen Volkswirtschaften in Vergleich zueinander.

## 2.2.2 Arbeitsmarktentwicklung und höhere Qualifikation

Der Anteil der erwerbstätigen Personen liegt in Serbien bei rund 65,2 % [46]. Davon sind etwa 57 % im Dienstleistungssektor, 27,4 % im Industriesektor und rund 15,6 % in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt [47], [48], [49]. Die Arbeitslosenquote im vierten Quartal 2020 belief sich auf 9,9 % und ist im Vergleich zum Jahr 2019 um rund 0,5 Prozentpunkte gesunken. Dies entspricht dem allgemeinen Trend in Serbien seit 2012, wenn auch in den Jahren vor der Covid-19 Pandemie ein schnellerer Rückgang beobachtet werden konnte [50], [51].

Die Jugendarbeitslosigkeit lag 2020 bei 26,6 %, was einen Rückgang um rund 0,8 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr bedeutet. Insgesamt sank die Jugendarbeitslosenquote Serbiens seit dem Jahr 2012, in welchem rund 51 % der 15- bis 24-jährigen arbeitslos waren, nun im achten Jahr in Folge. Dennoch ist Serbien bezüglich der Aussichten Jugendlicher auf dem Arbeitsmarkt weiterhin eines der schwächsten Länder Europas [52], [53].

Der Arbeitsmarkt Serbiens hat weiterhin mit dem Fachkräftemangel zu kämpfen. Aus Arbeitgebersicht erzeugt das serbische Bildungssystem eine Diskrepanz zwischen den erlernten und den nachgefragten Fähigkeiten. Diese Lücke soll unter anderem durch duale Bildungsangebote zunehmend geschlossen werden. Weiterhin emigrieren zahlreiche qualifizierte Fachkräfte, vor allem mit Abschlüssen in Ingenieurwesen oder Informatik, aufgrund besserer Arbeitsbedingungen und höherer Löhne ins Ausland. Darüber hinaus übt der demographische Wandel ebenfalls einen negativen Effekt auf das Fachkräftekontingent aus [54]. Der Mindestlohn liegt in Serbien aktuell bei rund 366,04 EUR (43.044 RSD) und das durchschnittliche Bruttomonatsgehalt lag im Jahr 2020 bei rund 706,11 EUR (82.984 RSD) [5], [55]. Am besten verdienen Beschäftigte im Informations- und Kommunikationssektor sowie in der Finanz- und Versicherungsbranche, wo Nettogehälter von 800 – 1050 € die Regel sind [56].

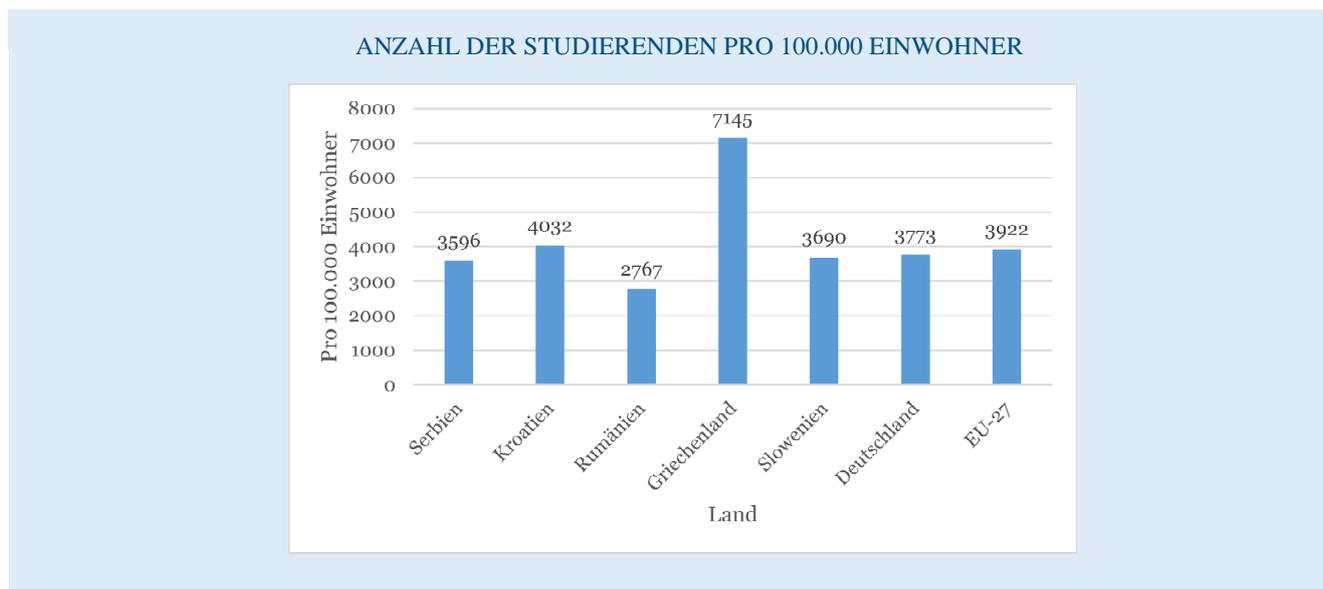


Abbildung 5: Entwicklung der Studierenden 2018/2019 pro 100.000 Einwohner in Serbien im Vergleich zu anderen Ländern und der EU. Quelle: Dateninput von Destatis & Eurostat. Verarbeitung und Grafiken von Goduni International 07/2021

Im Jahr 2017 wendete die serbische Regierung rund 3,6 % des BIPs für Bildungsausgaben auf. Deutschlands Bildungsausgaben beliefen sich im gleichen Jahr auf 4,5 %. Die Bildung nimmt gesellschaftspolitisch eine wichtige Rolle in Serbien ein. Im akademischen Jahr 2020/2021 waren 241.605 Studierende an serbischen Hochschulen eingeschrieben. Davon waren 57,4 % Frauen und 42,6 % Männer. Serbien verfügt über 18 Universitäten, wovon sich elf in der Hauptstadt Belgrad befinden. Die Universitätslandschaft Serbiens ist von privaten Hochschulen (10) dominiert, wenn an diesen auch diese nur 13,8 % der serbischen Studierenden immatrikuliert sind. Die Mehrheit der serbischen Studierenden muss ihr Studium selbst finanzieren, woraus sich schließen lässt, dass besonders Jugendliche aus schwächeren sozialen Verhältnissen erschwerten Zugang zu höherer Bildung haben [46], [57], [58].<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Die Daten zu der Anzahl der Studierenden beziehen sich auf die Republik Serbien exklusive des Kosovos.

Serbien ist seit 2003 Mitglied der Bologna Gruppe [59]. Deren Ziel ist es, die nationalen Hochschulstrukturen weiterzuentwickeln. Als Mitglied der Gruppe beteiligt sich Serbien am „Europe Credit Transfer System“ (ECTS) und verfügt über eine europäisch vergleichbare Studienstruktur mit den konsekutiven Abschlüssen Bachelor und Master.

Weiterhin wird im Rahmen des Bologna-Prozesses der innereuropäische Austausch von Studierenden gefördert [60]. Darüber hinaus trat Serbien im Jahr 2019 dem Erasmus Programm bei, welches Studierenden organisatorische und finanzielle Unterstützung für Auslandssemester ermöglicht. Die beliebtesten Zielländer waren hierbei im Jahr 2019 Deutschland, Spanien und Polen. Serbien selbst ist als Zielland für Studierende eher unpopulär. Die meisten der ausländischen in Serbien eingeschriebenen Studierenden kommen aus den Nachbarländern Bosnien & Herzegowina sowie Montenegro. Seit 2003 ist das serbische Abitur für den direkten Hochschulzugang in Deutschland grundsätzlich anerkannt. Hinsichtlich der Passung von Bedürfnissen der Arbeitgeber und der Bildungsabschlüsse zeigt sich Serbien ambivalent. Die teilweise hohe Arbeitslosigkeit Graduierten in Serbien kann teilweise dadurch erklärt werden, dass die Zahl der Absolventen in Studiengängen wie BWL, Gesundheit und Jura im Vergleich zum tatsächlichen Bedarf überrepräsentiert sind. Bedarf besteht vor allem im Bereich der Ingenieurwissenschaften. Spezifisch für das Feld der Umwelttechnologie- und Wissenschaften bieten serbische Hochschulen eine Vielzahl an Studiengängen an. Tabelle 1 zeigt Universitäten mit Studiengängen in diesen Themengebieten. Neben Serbisch werden viele Vorlesungen auch in Englisch abgehalten [61], [62], [63].

### Universitäten mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, Umweltwissenschaften und Umwelttechnologie in Serbien

| Stadt    | Universität  |
|----------|--|
| Belgrad  | University of Belgrad mit u.a. folgenden Studiengängen: Environmental Engineering, Geology, Geotechnics, Hydrogeology, Control Engineering, Industrial Engineering, Hydropower Engineering, Information Technologies   |
| Belgrad  | Union - Nikola Tesla University mit u.a. folgenden Studiengängen: Environmental Protection, Entrepreneurial Business and Real Estate Management, Informatics and Computer Science, Civil Engineering, Architecture and Urbanism                                      |
| Belgrad  | Univerzitet Metropolitan Belgrad mit u.a. folgenden Studiengängen: Environmental Protection, Environmental Economics, Sustainable Development and the Environment, Software Engineering, Engineering and Operations Management                                       |
| Novi Sad | University of Novi Sad mit u.a. folgenden Studiengängen: Environmental Engineering, Clean Energy Technologies, Ecology, Environmental Protection Energy and Process Engineering, Mechanization and Construction Engineering, Water Treatment and Safety Engineering, |
| Belgrad  | Academy of Technical and Art Applied Studies mit u.a. folgenden Studiengängen: Environmental Engineering, Information Systems, New Energy Technologies, New Computer Technologies, Automation and Vehicle Control Systems  |

Tabelle 1: Universitäten mit Vorlesungen im Umfeld Umweltwissenschaften in Serbien.

Quelle: Eigene Recherchen Stand 06/2021, Tabelle und Ergänzungen von Goduni International 06/21.

Obwohl Serbien mittlerweile zunehmend über besser ausgebildete Arbeitskräfte verfügt, sind die Lohnkosten, wenn diese auch in den letzten Jahren stark gestiegen sind, im Vergleich mit Westeuropa eher gering. Die aktuellen Daten von Eurostat beziffern die durchschnittlichen Arbeitskosten in Serbien auf 5,80 EUR pro Stunde. Jedoch suggerieren die Daten des Nationalen Statistischen Büros, aus welchen keine absoluten Zahlen zu entnehmen sind, einen steigenden Trend [65], [66].

Selbst in Nachbarländern wie Rumänien oder Ungarn, welche im europäischen Vergleich als Niedriglohnland gelten, werden höhere Löhne gezahlt. Dies macht Serbien zu einem attraktiven Produktionsstandort [65], [66]. Die nachfolgende Abbildung 6 vergleicht die Arbeitskosten pro Stunde in Serbien mit ausgewählten Ländern Europas.

LOHNKOSTEN 2018 IN EUR PRO STUNDE IN SERBIEN IM VERGLEICH

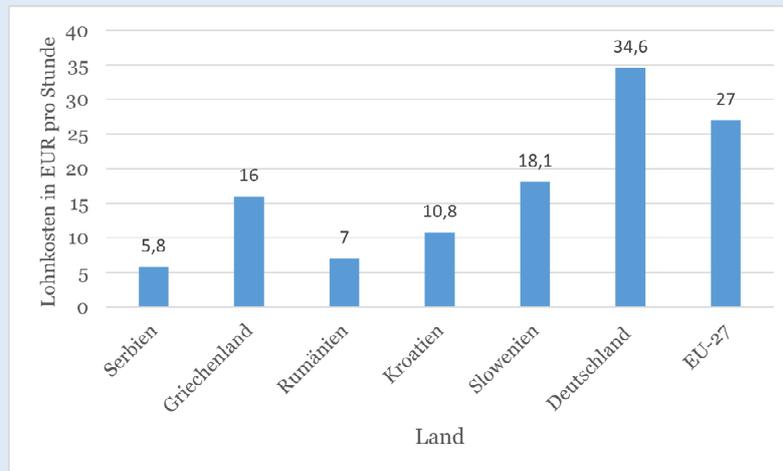


Abbildung 6: Entwicklung der Lohnkosten.  
Quelle: Eurostat [65].

### 2.2.3 SWOT Analyse der serbischen Wirtschaft



Abbildung 7: SWOT Analyse der Serbischen Wirtschaft.  
Quelle: Eigene Auswertung, EU Kommission, GTAI [158]. Grafikdarstellung von Goduni International 07/2021.

## 2.2.4 Relevante Wirtschaftszweige und -Regionen

Die wichtigsten Wirtschaftszweige Serbiens sind das verarbeitende Gewerbe, der Groß- und Einzelhandel sowie die Informations- und Kommunikationstechnologie [76]. Diese sind in Abbildung 8 in Prozent zum Gesamtbruttoinlandsprodukt (BIP) dargestellt.

Serbien verfügt über eine wachsende Bergbauindustrie. Das Land verfügt über wichtige Bodenschätze wie Öl, Gas, Kohle, Kupfer und Lithium [1], [26]. Jedoch besteht im Bergbausektor Investitionsbedarf, damit diese gefördert werden können. Die Weltbank traut Serbien zu, einer der führenden Anbieter für Kupfer und Lithium zu werden. Diese Metalle sind insbesondere mit Hinblick auf die zunehmende Entwicklung der Elektromobilität zukunftssträftig. Traditionell war der Staat der wichtigste Akteur in der serbischen Mineralienindustrie. In den letzten Jahren traten jedoch zunehmend ausländische Unternehmen in den Markt ein. Neben bekannten europäischen Unternehmen wie Rio Tinto oder Gazprom unternahmen zuletzt vor allem chinesische Unternehmen im Rahmen der „Belt and Road Initiative“ Anstrengungen am serbischen Mineralvorkommen zu partizipieren [68], [69], [70].

Die wohl dynamischste Branche innerhalb der serbischen Volkswirtschaft ist die Baubranche. Diese erfährt eine große Nachfrage aufgrund hoher Investitionsvolumina im Rahmen des Infrastrukturprogramms „Srbija 2025“. Die serbische Automobilbranche litt zuletzt unter der weltweiten Covid-19 Pandemie. Fiat Srbija, 2017 noch größter Exporteur Serbiens, fertigte im Jahr 2020 deutlich weniger Automobile als die Maximalkapazität zulassen würde. Jedoch sind für die kommenden Jahre mehrere Investitionen aus der Automobilzuliefererindustrie auf den Weg gebracht worden [70], [71].

Ebenfalls eine Wachstumsbranche bildet der Sektor Umweltschutz- und Umwelttechnologie. Zwar tut sich Serbien bezüglich des Erreichens der vorgegebenen Klimaziele aktuell schwer, aufgrund der Bestrebungen hinsichtlich eines EU-Beitritts scheint die Wende zu einem „grünere“ Serbien jedoch alternativlos. Hierbei ist unter anderem im Bereich Bioenergie Potenzial vorhanden. Darüber hinaus ist die Abwasser- und Abfallwirtschaft ein wichtiges Investitionsfeld, in welchem kurz- und mittelfristig einige Projekte erwartet werden können [72], [73], [74].

Den größten Anteil am BIP Serbiens hat der Dienstleistungssektor. Innerhalb dieses Sektors stellen Groß- und Einzelhandel sowie Reparatur von motorisierten Fahrzeugen den größten Teil dar. Zu den am schnellsten wachsenden Branchen innerhalb des Dienstleistungssektors gehören Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Tourismus. Ersteres hat weltweit durch die Covid-19 Pandemie an Bedeutung gewonnen, vor allem Software und digitale Dienstleistungen sind seit Beginn der Pandemie gefragt. Der Tourismussektor hingegen hatte unter den Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung, zu welchen unter anderem Reisebeschränkungen zählen, zu leiden [75], [76].

In den vergangenen Jahren lagerten Global Players wie Microsoft, IBM oder Intel Arbeit an lokal ansässige serbische Unternehmen aus oder gründeten sogar Entwicklungszentren. Diese bezahlen für serbische Verhältnisse überdurchschnittlich hohe Löhne, welche im europäischen Vergleich dennoch recht niedrig sind. Weiterhin verfügt Serbien über eine wachsende Startup Szene innerhalb der ITK-Branche. Die Research- und Beratungsorganisation „Startup Genome“ zählt die Regionen Belgrad und Novi Sad zu den besten zehn europäischen „Startup-Ökosystemen“ im Bereich „Affordable Talents“. Darüber hinaus zählt Serbien zu den fünf besten Ländern für Blockchain-Entwicklung. Die Entwicklung Serbiens ist auch im Ausland bekannt. Das Abwerben serbischer Fachkräfte durch auswärtige Unternehmen könnte das Wachstum der serbischen ITK-Branche bremsen [77], [78], [79].

Neben dem Dienstleistungssektor trägt vor allem das verarbeitende Gewerbe mit einem relativen Anteil von 32,8 % signifikant zur Wertschöpfung bei [76]. In der untenstehenden Abbildung 8 werden die einzelnen Sektoren mit dem entsprechenden Beitrag am Gesamtbruttoinlandsprodukt Serbiens in Prozent grafisch dargestellt.

### ANTEIL DIVERSE WIRTSCHAFTSSEKTOREN AN DER BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IN SERBIEN 2018

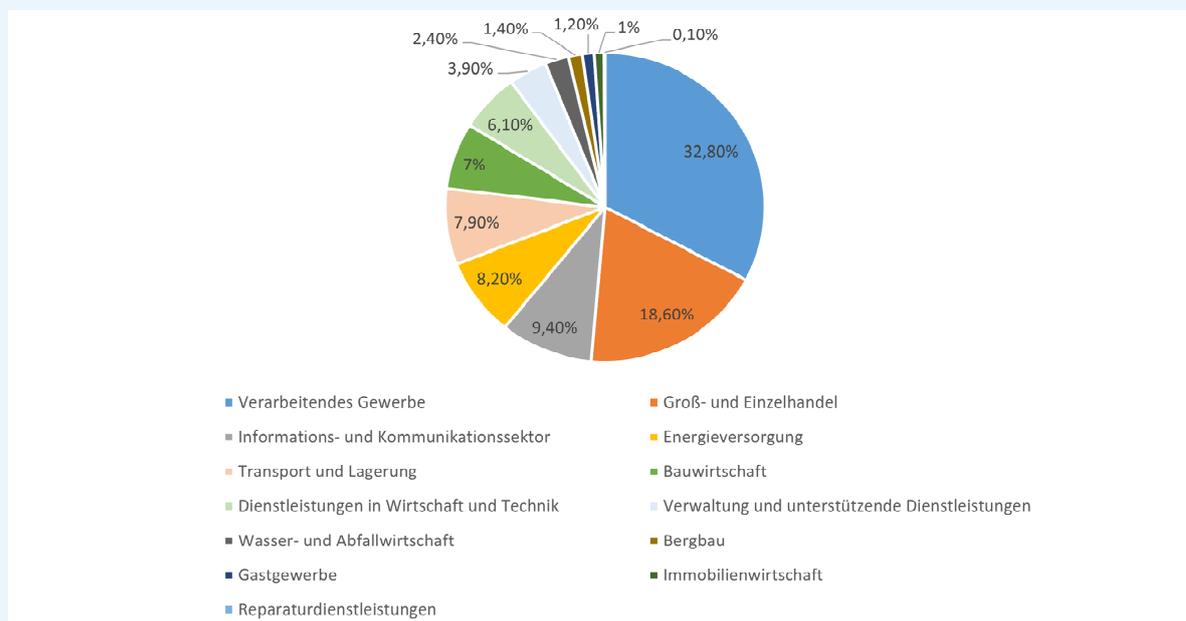


Abbildung 8: BIP-Zusammensetzung in Serbien nach Sektoren.

Quelle: Statistisches Jahrbuch des Nationalen Statistikbüros Serbien [76]. Aufbereitung und Darstellung durch Goduni International 07/2021

Neben der sektoralen Aufteilung gilt es noch die regionale Verteilung und die regionalen Schwerpunkte Serbiens zu beachten. Diese sind in Tabelle 2 auf grober Übersichtsebene dargestellt.

#### Regionen und Schwerpunkte

| Stadt                         | Schwerpunkt  |
|-------------------------------|--|
| Region Belgrad                | Verarbeitendes Gewerbe, Groß- und Einzelhandel sowie Reparatur von motorisierten Fahrzeugen, ITK, Forschung, Verwaltungswesen, Tourismus und Gastronomie |
| Region Vojvodina              | Verarbeitendes Gewerbe, Groß- und Einzelhandel sowie Reparatur von motorisierten Fahrzeugen, Landwirtschaft  |
| Region Šumadija & Westserbien | Verarbeitendes Gewerbe, Groß- und Einzelhandel sowie Reparatur von motorisierten Fahrzeugen  |
| Süd- und Ostserbien           | Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Groß- und Einzelhandel sowie Reparatur von motorisierten Fahrzeugen   |

Tabelle 2: Regionen Serbiens nach wirtschaftlichen Schwerpunkten.

Quelle: Eigene Erhebungen und Recherchen von Goduni International 06/2021.

## 2.2.5 Altersstruktur und Urbanität

Offiziell lebten in Serbien 2020 rund 6,91 Mio. Menschen, was der Bevölkerungszahl des Nachbarlandes Bulgarien ähnelt. Serbiens Bevölkerung vergrößerte sich von 1960 bis 1994 stetig, ehe sie ihren Höhepunkt bei rund 7,74 Mio. Einwohnern erreichte. Seitdem ist die Einwohnerzahl kontinuierlich rückläufig. Der Internationale Währungsfonds (IWF) erwartet, dass die Zahlen weiter sinken werden und 2026 rund 6,77 Mio. Menschen in Serbien leben werden. Der Hauptgrund hierfür ist die seit Jahren tendenziell rückläufige Geburtenrate. Migration spielt in der jüngeren Vergangenheit eine eher untergeordnete Rolle. Zwar verzeichnete Serbien in den 1990er und 2000er Jahren Netto-Migrationszahlen im negativen sechsstelligen Bereich, im vergangenen Jahrzehnt konnten jedoch leichte Zuwanderungsüberschüsse verzeichnet werden [4], [80], [81], [82].

Die Altersgruppe der 0 bis 14-Jährigen macht etwa 14,3 % der gesamten Bevölkerung aus. Der Anteil der 15- bis 24-Jährigen liegt bei circa 10,4 % und die 25- bis 64-Jährigen machen mit 54,3 % den Großteil der Bevölkerung aus. Der Anteil der über 65-Jährigen beträgt schätzungsweise 21 % [83], [Eigene Berechnungen].

Rund 56,3 % der Bevölkerung lebt in Städten. Die Urbanisierungsquote stieg insbesondere in den 60er und 70er Jahren stark an und ist seither weiterhin steigend, wenn auch weniger schnell [84]. In absoluten Zahlen bildete sich jedoch auch die städtische Bevölkerung seit 2010 kontinuierlich zurück [85].

In der Hauptstadt Belgrad leben rund 1,3 Mio. Menschen [86]. In der nachfolgenden Tabelle 3 werden die aktuell offiziell gemeldeten Einwohnerzahlen Serbiens in den wichtigsten Ballungszentren dargelegt.

### Regionen und Bevölkerungszahl

| Region/Bezirk        | Bevölkerungsanzahl |
|----------------------|--------------------|
| Belgrad (Hauptstadt) | 1.273.651          |
| Nis                  | 250.000            |
| Novi Sad             | 215.400            |
| Zemun                | 155.591            |
| Kragujevac           | 147.473            |
| Cacak                | 117.072            |
| Subotica             | 100.000            |
| Leskovac             | 94.758             |
| Novi Pazar           | 85.996             |

Tabelle 3: Wichtige Städte mit Einwohnerzahlen.

Quelle: Grunddaten des World Population Reviews, [86] - Aufbereitung und Tabelle von Goduni International 06/2021.

Den Großteil der Einwohner machen die ethnischen Serben aus (83,3 % der Bevölkerung). Einwohner ungarischer Abstammung stellen mit 3,5 % die größte Minderheit. Weitere Minderheiten sind unter anderem Roma (ca. 2,1 %) und Bosnier (ca. 2 %). Die größte Religionsgruppe in Serbien ist die der orthodoxen Kirche, der rund 84,6 % der Serben angehören. Der katholischen Kirche gehören rund 5 % der serbischen Bevölkerung an, dem Islam circa 3,1 % [87].

## 2.2.6 Energie, Informations- und Telekommunikationstechnologien

Im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien bestehen in Serbien pro 100 gemeldeten Personen 29,24 Festnetzanschlüsse, 96,37 Mobilfunkverträge und 22 Breitband-Internetanschlüsse. Im europäischen Vergleich sind dies eher geringe Zahlen. Anders verhält es sich mit den Internetnutzenden (73,36), wie der untenstehenden Tabelle 4 ausgewählter Länder im Jahr 2018/2019 zu entnehmen ist [38], [39], [40], [41].

### Anschlüsse in Serbien und im Vergleich zu anderen Ländern Europas

| Anschlussart                     | Serbien | Griechen-<br>land | Kroatien | Rumänien | Deutschland |
|----------------------------------|---------|-------------------|----------|----------|-------------|
| Festnetzanschlüsse               | 29,24   | 47,75             | 32,29    | 17,45    | 48,37       |
| Mobilfunkverträge                | 96,37   | 113,45            | 106,64   | 117,08   | 128,36      |
| Internetnutzer                   | 73,36   | 72,95             | 72,69    | 70,68    | 89,74       |
| Breitband-Internet<br>Anschlüsse | 22      | 37                | 26       | 24       | 42          |

Tabelle 4: Anschlüsse in Serbien und im Ländervergleich 2018/2019 je 100 Einwohner.

Quelle: CIA World Factbook [38], [39], [40], [41]. Tabelle von Goduni International 06/2021.

### Energiesektor und -Preise

Serbien kann sich größtenteils selbst mit Energie versorgen. Die Hauptenergiequelle des Landes ist Kohle, welche fast 70 % der Elektrizitätsproduktion des Landes ausmacht. Die größten Braunkohlebestände befinden sich in Kolubara (zentraler Westen) und Kostolac (zentraler Osten). Der Energiesektor wird von staatlich geführten Unternehmen dominiert. Die zweitgrößte Energiequelle des Landes ist Wasserkraft. Zwar stieg der Anteil erneuerbarer Energien durch Wind- und Solarkraft in den letzten Jahren signifikant an, der Anteil an der Gesamtproduktion ist jedoch nach wie vor gering. Im Jahr 2019 produzierte Serbien rund 38.849 GWh elektrische Energie. Das entspricht einem leichten Anstieg gegenüber dem Vorjahr. Signifikante Ausschläge in der Gesamtproduktion gab es in den vergangenen Jahren jedoch nicht [27], [88], [89].

Hinsichtlich der Ressourcen Öl und Gas ist Serbien auf Importe, welche zum größten Teil aus Russland stammen, angewiesen. Dies liegt unter anderem an fehlenden Investitionen in die heimische Förderung. Ein wichtiger Partner ist hierbei der russische Konzern Gazprom, an welchem der russische Staat beteiligt ist. Die Zusammenarbeit Gazproms mit Serbien beziehungsweise dem staatlichen Erdgasversorger „Srbijagas“ beschränkt sich nicht nur auf den Export. Gazprom investiert aktiv in die Öl- und Gasförderung Serbiens und hält Anteile serbischer Unternehmen [69], [89].

Der Elektrizitätsmarkt wird stark durch die Politik reguliert. Die staatliche Elektroprivreda Srbije [Electric Power Industry of Serbia, (EPS)] ist der einzige Stromanbieter des Landes. Der Großteil des erzeugten Stroms stammt aus von dem Minenkomplex in Kolubara versorgten Kraftwerken „Nikola Tesla“, „Kolubara A“ und „Morava“.

Die Energieerzeugung nachhaltiger zu gestalten, ist eine große Herausforderung für Serbien. Bei dieser erfährt das Land jedoch Unterstützung von der Europäischen Union. Im Rahmen des „Instrument für Heranführungshilfe“ (Instrument for Pre-Accession Assistance, IPA) wurden Serbien im Zeitraum von 2014-2020 Mittel in Höhe von über 1,5 Milliarden EUR zugeteilt. Der Energiesektor und insbesondere die Steigerung der Energieeffizienz sowie die Implementierung erneuerbarer Energien sind hierbei prioritäre Investitionsfelder [89], [90].

Der serbische Energiemarkt ist streng reguliert. Die dominanten Versorger auf dem inländischen Energiemarkt sind in Besitz des serbischen Staates (EPS, Srbijagas). In der untenstehenden Abbildung 9 wird die Energieproduktion grafisch dargestellt.

## ENERGIEPRODUKTION IN SERBIEN NACH ENERGIEQUELLEN 2018

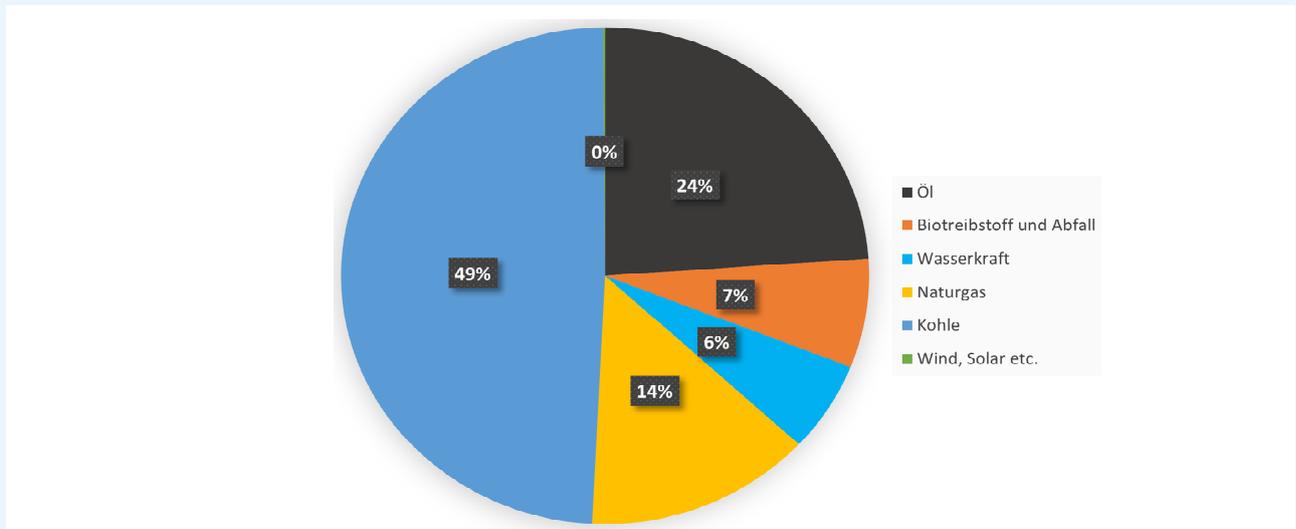


Abbildung 9: Verteilung der Energieproduktion in Serbien in 2018.  
Quelle: International Energy Agency [88].

Serbien verfügt über ein Ministerium für Bergbau und Energie sowie über ein Ministerium für Umweltschutz, welche in die Transformation des Energiesektors involviert sind. Mittels der staatlichen Energieversorger hat die serbische Regierung direkten Einfluss auf die Preisbildung im Energiesektor. Der Strompreis variiert zwischen den unterschiedlichen Verbraucherkategorien und wird weiterhin von Zöllen beeinflusst. Die Gaspreise richten sich nach den Weltmarktpreisen für Ölderivate sowie Wechselkursen. Der Preis für Naturgas wird alle 15 Tage festgelegt [27].

Die Strompreise in Serbien sind im europäischen Vergleich gering. Der Strompreis pro kWh wird von der Investmentagentur Serbiens mit 0,067 EUR pro kWh angegeben. Die von Eurostat ermittelten Daten liegen etwas höher und können der folgenden Tabelle 5 entnommen werden [27], [91].

### Strompreise in Serbien

| Strompreis 2020                     | EUR / kWh |
|-------------------------------------|-----------|
| Privathaushalte mittlerer Größe     | 0,0738    |
| Nichthaushaltskunde mittlerer Größe | 0,0748    |

Tabelle 5: Strompreise pro Kilowattstunde in Serbien 2020.  
Quelle: Eurostat

## 2.3 Außenhandel und wirtschaftliche Beziehungen mit Deutschland

### 2.3.1 Import- und Export-Entwicklung Serbiens

Serbien genießt ein liberales Handelsregime, ist jedoch kein Mitglied der Europäischen Union und verfügt nur über Beobachterstatus bei der WTO. Dennoch hat Serbien diverse Handelsabkommen abgeschlossen, darunter mit großen Wirtschaftsräumen wie der EU, den USA, den CEFTA Staaten oder der Eurasischen Wirtschaftsunion. Seit 2001 ist Serbien Mitglied der Weltzollorganisation. Die Nomenklatur des Zolltarifs basiert auf dem harmonisierten System zur Warenbezeichnung und Kodierung (HS). Serbien hat weiterhin mit folgenden Ländern wichtige Handelsabkommen abgeschlossen: Türkei, Australien, Japan, Vereinigtes Königreich [92], [93].

Serbien verzeichnete in den letzten Jahren eine negative Handelsbilanz, obgleich sich das Exportvolumen im Vorfeld der Covid-19-Krise absolut erhöhte. Doch auch die Importe stiegen zuvor an. Im Jahr 2020 belief sich die Handelsbilanz auf einen Saldo von umgerechnet -5,68 Mrd. EUR. Dies entspricht einer leichten Senkung im Vergleich zum Vorjahr. Jedoch wurde der Außenhandel im Jahr 2020 stark durch die weltweite Covid-19-Pandemie beeinflusst [94].

Serbien importierte im Jahr 2015 Güter und Dienstleistungen in Wert von rund 15,07 Mrd. EUR. Im Jahr 2020 beliefen sich die Importe auf 22,11 Mrd. EUR. Dies entspricht einer Importerhöhung von 46,72 % über fünf Jahre. Im Jahr 2017 importierte Serbien 15,98 % mehr als im Vorjahr. In den Folgejahren lag das prozentuale Wachstum (Jahr-zu-Jahr Vergleich) bei 18,08 und 3,28 % ehe Serbien im Jahr 2020 einen Rückgang um -1,86 % verzeichnete [94]. Auch im Jahr 2021 wird die Covid-19-Pandemie den Außenhandel noch beeinflussen - die Auswirkungen können derzeit noch nicht quantifiziert werden. Die Hauptgruppenwaren des Imports sind Erdöl, Automobile, Erdgas und Medizin [1].

Serbien exportierte im Jahr 2015 Waren und Dienstleistungen in Wert von 11,27 Mrd. EUR. Im Jahr 2020 erhöhten sich die Exporte auf 16,43 Mrd. EUR. Dies entspricht einer Exporterhöhung von 45,79 % über 5 Jahre. Im Jahr 2019 erreichte das serbische Exportvolumen ein Maximum mit 16,55 Mrd. EUR [94]. Wie bei den Importen zeigen sich auch bei den Exporten die Effekte der Covid-19-Pandemie. Die Hauptgruppenwaren des Exports sind Isolierdraht, Reifen, Getreide, Automobile, Kupfer und Eisenerzeugnisse [1]. Die Entwicklung des Außenhandels unterteilt nach Warengruppen nach SITC Rev. 4. Die Klassifikation kann Abbildung 10 entnommen werden.

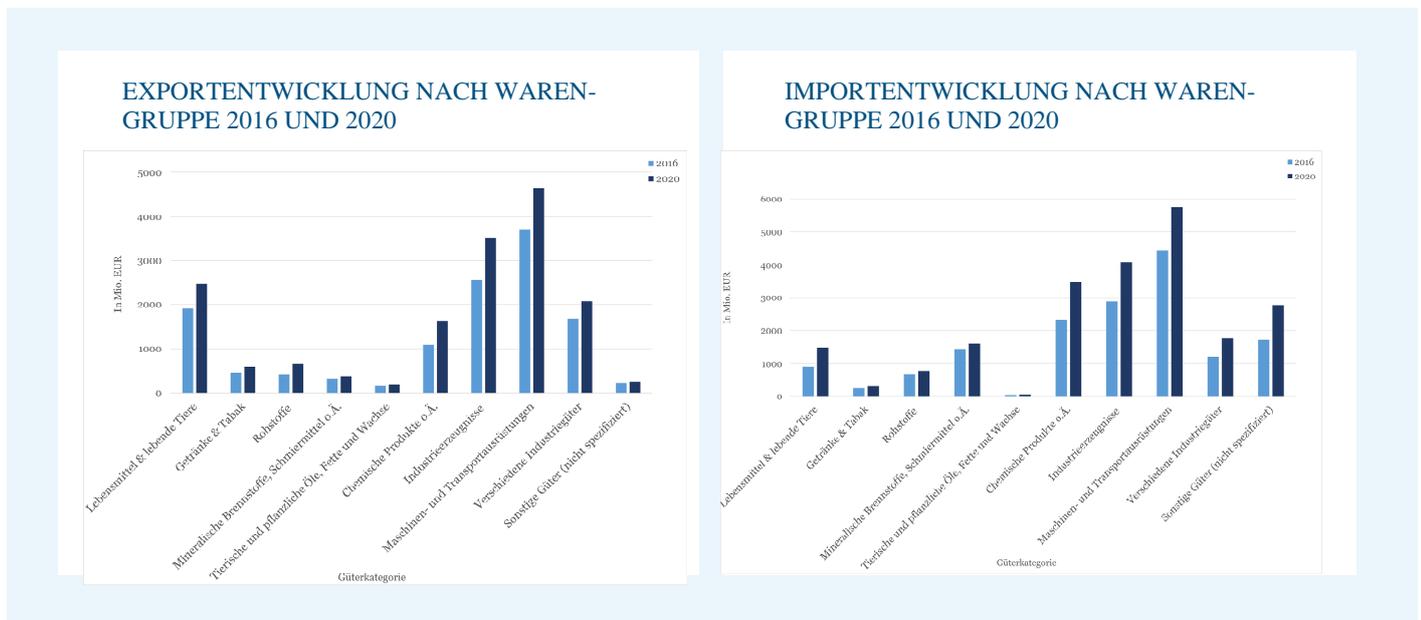


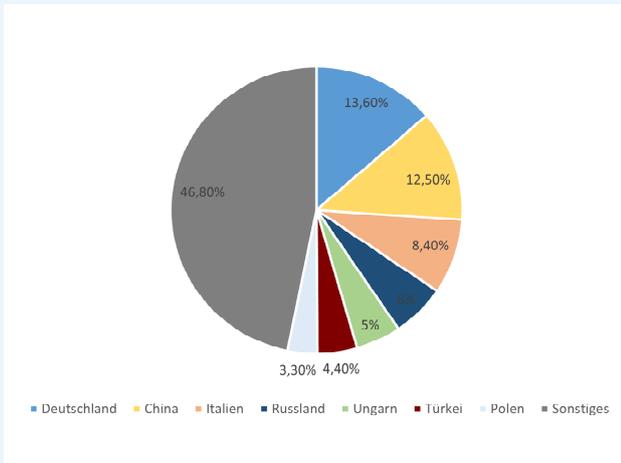
Abbildung 10: Export- und Importentwicklung nach Warengruppen in Serbien in den Jahren 2016 und 2020

Quelle: Datenbank des Statistischen Büros Serbiens [95]. Aufbereitung und Darstellung durch Goduni International 07/2021

### 2.3.2 Handelspartner Serbiens

Die wichtigsten Handelspartner Serbiens sind die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union sowie die Türkei, Bosnien & Herzegowina, Russland und China. Diese machen rund 53,2 % aller Importe und 48,3 % aller Exporte Serbiens aus. Wie im oberen Kapitel ausgeführt, beliefen sich die Importe im Berichtsjahr 2020 auf 22,11 Mrd. EUR und die Exporte auf 16,43 Mrd. EUR, was einem beträchtlichen Handelsdefizit von 5,68 Mrd. EUR entspricht. Deutschland besetzt sowohl import- als auch exportseitig Rang 1 und ist für Serbien somit der wichtigste Handelspartner. Bei den Exporten folgen Italien und das Nachbarland Bosnien & Herzegowina. Die zweit- und drittgrößten Importeure nach Serbien sind China und Italien. Die untere Abbildung 11 zeigt die wichtigsten Partnerländer Serbiens im Jahr 2020 in einem Vergleich gemessen an deren Importen und Exporten im Prozent der Gesamteinfuhren und -Ausfuhren [5].

### HAUPTLIEFERLÄNDER 2020



### HAUPTABNEHMERLÄNDER 2020

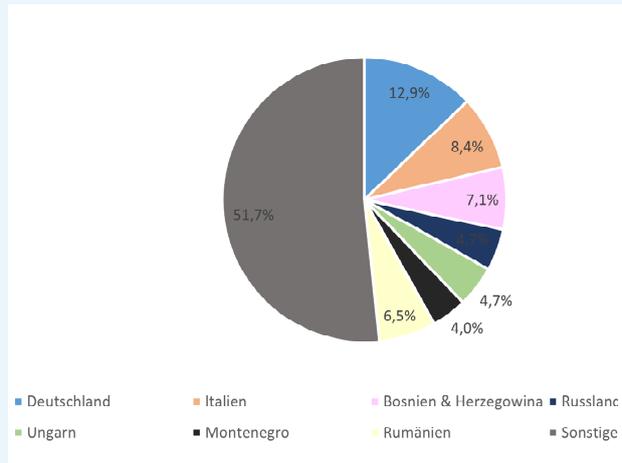
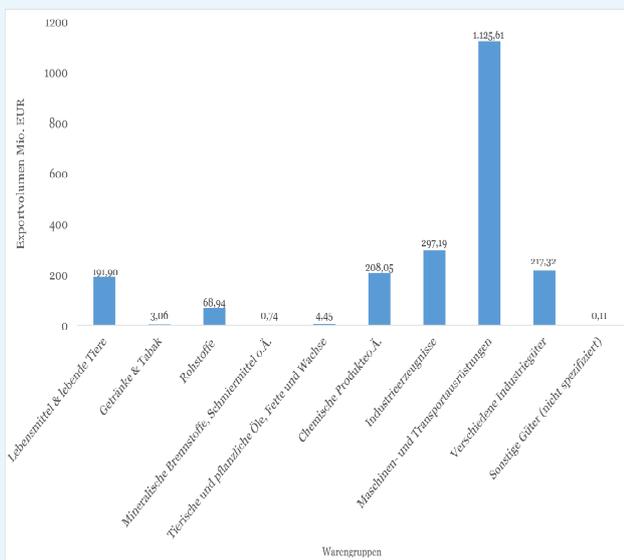


Abbildung 11: Die wichtigsten Handelspartner Serbiens (import- und exportseitig) 2020.  
Quelle: GTAI Wirtschaftsüberblick [5]. Aufbereitung und Darstellung durch Goduni International 07/21.

Nach Deutschland exportierte Serbien im Jahr 2020 Waren und Güter im Wert von insgesamt von 2,12 Mrd. EUR. Dies entspricht einer Steigerung von 29,48 % der Exporte von 2016 (1,64 Mrd. EUR). Importiert wurden in 2020 Waren und Güter im Wert von 3,01 Mrd. EUR, was einer Steigerung um 47,31 % zum Jahr 2016 entspricht (2,04 Mrd. EUR). Der nachfolgenden Abbildung 12 sind die Importe aus Deutschland nach Warengruppen für das Jahr 2020 zu entnehmen [95].

### EXPORTVOLUMEN SERBIENS NACH DEUTSCHLAND NACH WARENGRUPPEN 2020



### IMPORTVOLUMEN SERBIENS AUS DEUTSCHLAND NACH WARENGRUPPEN 2020

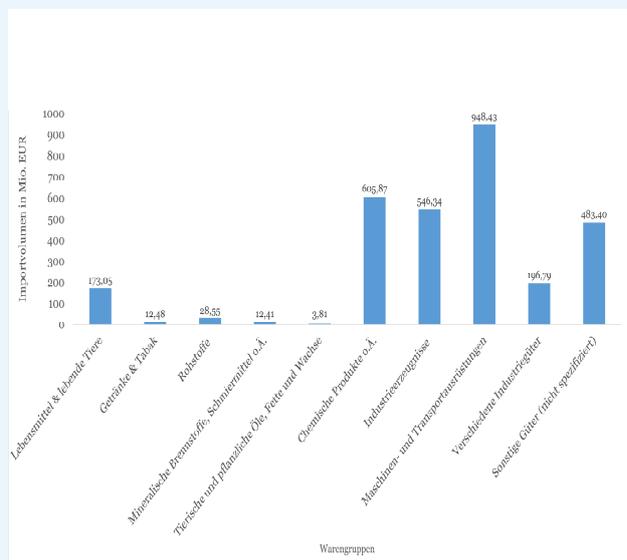


Abbildung 12: Handel zwischen Serbien und Deutschland im Jahr 2020 nach Warengruppen.  
Quelle: Daten des Nationalen Statistikamts [95]. Aufbereitung und Darstellung durch Goduni International 07/21.

Durch seine geographische Lage kommt Serbien eine strategisch wichtige Rolle als Tor zwischen Ost und West zu. Die paneuropäischen Verkehrskorridore VII (Donau) und X (Verbindung zwischen Mittel- und Südosteuropa und dem Vorderen Orient) schneiden sich innerhalb Serbiens. Serbien hat sich 2015 der Belt & Road Initiative Chinas angeschlossen. Diese Initiative verfolgt den Aufbau einer modernen „Seidenstraße“, welche die Kontinente Asien, Afrika und Europa miteinander verbindet und insbesondere Schwellen- und Entwicklungsländern verbesserten Marktzugang ermöglichen soll [96], [97].

Die Handelswege verlaufen sowohl kontinental als auch maritim. Serbien ist hierbei ein wichtiger Investitionsstandort für China, dessen Bedeutung nach einem potenziellen EU-Beitritt weiter steigen könnte. China investiert signifikant in die serbische Infrastruktur, sowohl in Hinblick auf Transportwege als auch in die digitale Infrastruktur. Hierbei besteht die Gefahr einer Dependenz von China, was den EU-Beitritts-Prozess beeinträchtigen könnte. Seit 2016 besteht eine enge Kooperation Serbiens mit dem chinesischen Technologiekonzern „Huawei“. Dieser befindet sich auch in einer guten Position, Auftragnehmer für den Aufbau des 5G-Netzes in Serbien zu werden. Weiterhin ist Huawei in den Aufbau von Cloud-Infrastruktur in Serbien involviert. Auch im Umfeld des Militärs und der inneren Sicherheit arbeitet Serbien mit chinesischen Unternehmen. Die serbische Regierung kaufte chinesische Kampf- und Aufklärungsdrohnen sowie weitere Überwachungstechnologie, unter anderem von den Unternehmen „Hikivision“ und „China Aerospace Science and Technology Corporation“ [98].

Darüber hinaus plant Serbien in Kooperation mit China die Großstädte Belgrad, Novi Sad und Nis zu Smart Cities zu transformieren. Generell zeigten chinesische Unternehmen in den letzten Jahren zunehmendes Interesse am serbischen Markt, was sich im steigenden Handelsvolumen zwischen beiden Staaten widerspiegelt [98].

### 2.3.3 Direktinvestitionen und Wirtschaftsverflechtungen mit anderen Ländern

Im Jahr 2019 betrug der Bestand deutscher Direktinvestitionen 2.215 Mio. EUR<sup>4</sup>, was einer Steigerung von 233 Mio. EUR im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Im Jahr 2020 sind die Direktinvestition nach Serbien einschließlich Kosovo um weitere 204 Mio. EUR gestiegen. Gemessen an den Direktinvestitionen nach Serbien rangiert Deutschland innerhalb hinter den Niederlanden, Slowenien und China auf dem vierten Platz. Relativ zum BIP verzeichnete Serbien im Jahr 2019 weltweit die höchsten Direktinvestitionen in Form von Neuansiedlungsinvestitionen („Greenfield Investments“). Nach Aussagen des amtierenden serbischen Finanzministers Siniša Mali, ist die Attraktivität Serbiens für ausländische Investoren unter anderem auf das Investitionsprogramm „Srbija 2025“ sowie auf das im europäischen Vergleich vorteilhafte Steuersystem, die niedrigen Betriebskosten, die gute Infrastruktur sowie kompetente Fachkräfte zurückzuführen [5], [99], [100].

DIREKTINVESTITIONEN IN SERBIEN NACH ASSET-LIABILITY PRINZIP IN 2020

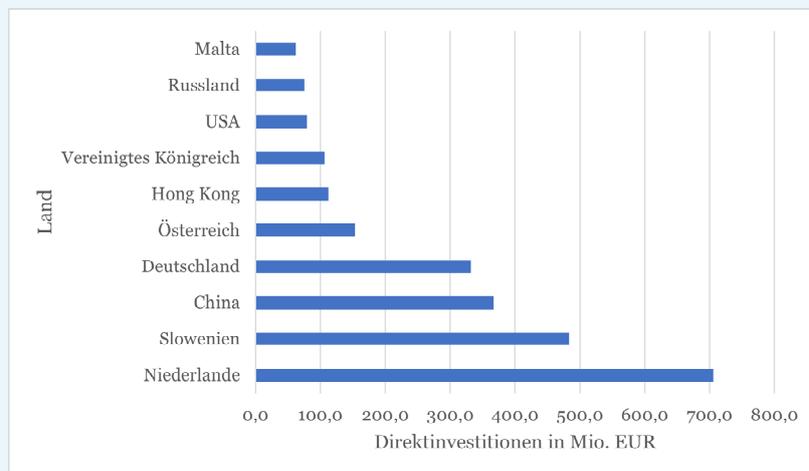


Abbildung 13: Investitionsentwicklung in Serbien nach Ländern in Mio. Euro.

Quelle: Nationale Bank Serbiens, eigene Recherchen [99].

<sup>4</sup> Ohne den Kosovo.

## Deutsche Investitionen in Serbien

Mehr als 400 deutsche Unternehmen, welche über 60.000 Mitarbeiter beschäftigen, sind in Serbien vertreten. Viele von diesen sind Mitglied in der Deutsch-Serbischen Wirtschaftskammer welche zur Auslandshandelskammer (AHK) gehört. Die überwiegende Mehrheit dieser Unternehmen hat ihren Sitz in der Landeshauptstadt Belgrad [101].

Zu den größten Unternehmen in Serbien zählen unter anderem:

- SAP West Balkans d.o.o. – Informationssysteme und Softwareentwicklung (Belgrad),
- Deutsche Bank AG – Repräsentanz Belgrad – Finanzdienstleistungen (Belgrad),
- Siemens d.o.o. Belgrad – Elektrotechnik/Elektronik (Belgrad),
- BASF Srbija d.o.o. – Chemie- und Pharmaindustrie(Belgrad),
- Bayer d.o.o. Beograd – Chemie- und Pharmaindustrie & Gesundheitstechnik (Belgrad),
- Leoni Wiring Systems Southeast d.o.o. – Automobilzulieferer (Prokuplje),
- Lidl Srbija KD Nova Pazova – Einzelhandel (Nova Pazova),
- Linde viljuškari d.o.o. – Maschinen und Anlagen (Vrčin),
- Stihl d.o.o. – Maschinen und Anlagen (Belgrad),
- Robert Bosch d.o.o. – Automobil- und Automobilzuliefererindustrie (Belgrad),
- Avista Oil d.o.o. – Energie- und Umwelttechnik, Abfall- und Wasserwirtschaft (Vrčin),
- Pfeiffer d.o.o. – Abfall- und Wasserwirtschaft (Belgrad).

Ausländische Kapitalgeber sind aktuell in Serbien diversifiziert tätig, wenn auch eine einige Sektoren besonders attraktiv für Investoren erscheinen. In den vergangenen Jahren entwickelte sich Serbien zu einem aufstrebenden Standort der Automobilindustrie. Dies unterstreicht die Präsenz deutscher Unternehmen in der Automobil- und Automobilzuliefererindustrie wie Bosch, Leoni oder Brose. Weiterhin ist die Forstindustrie und Holzverarbeitung ein prosperierender Sektor der Kapital aus dem Ausland, zu welchen unter anderem IKEA gehört, anzieht. Darüber hinaus sind auch die Metallindustrie sowie die Informations- und Kommunikationstechnologie beliebte Sektoren bei ausländischen Investoren [101], [102].

Im Rahmen einer zum zwanzigjährigen Jubiläum der AHK Serbien organisierten Roadshow äußerten sich Vertreter der AHK und deutscher Unternehmen positiv gegenüber der bilateralen Zusammenarbeit. Der Geschäftsführer der Deutsch-Serbischen Wirtschaftskammer Frank Aletter sprach von einer stabilen Partnerschaft und bewertet Fortschritte der wirtschaftlichen Beziehungen beider Länder in den vergangenen Jahren positiv. In diesem Jahr legte die Kammer die drei strategischen Ziele „Berufsbildung / Long-Life Learning“, „Digitalisierung & Innovation“ sowie „EU Green Deal“ fest. Die Kammer will sich weiter dafür einsetzen, das Geschäftsumfeld und Investitionsbedingungen zu verbessern und die serbische Regierung bei der Implementierung wirtschaftlicher Reformen zu unterstützen [103].

## 2.4 Klima

Klimatisch kann Serbien in zwei Teile gegliedert werden. Im Norden des Landes ist das Klima kontinental. Während es im Sommer zu hohen Temperaturen kommen kann, können die Winter sehr kalt und schneereich werden. Im Süden ist das Klima vergleichbar mit dem des Mittelmeerraums. Die Sommer können sehr heiß werden und sind tendenziell trockener als im Norden. Die Winter sind milder und selbst im Oktober werden noch sommerliche Temperaturen erreicht. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt 900 mm und nimmt von Nordost nach Südwest ab.

Serbien eignet sich aus touristischer Sicht sowohl für Sommer- als auch für Wintertourismus. In Gebieten wie dem Kopaonik-Gebirge liegen an rund 150 Tagen im Jahr Schnee. Im Sommer sind Nachbarländer mit ähnlichen klimatischen Bedingungen wie Kroatien oder Bulgarien, welche jedoch Meerzugang haben, grundsätzlich attraktiver für Touristen. Die Anzahl der Sonnenstunden in Serbien liegt zwischen 1.500 und 2.200 Stunden jährlich. Serbien verfügt aufgrund seiner geographischen und klimatischen Gegebenheiten über gute Bedingungen für die Nutzung von Solarenergie. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit in Belgrad beträgt 8,4 Kilometer pro Stunde. Es besteht sowohl Potenzial für den Ausbau von Solarenergie als auch für Windkraft in Serbien [104], [105], [106].

### DURCHSCHNITTLICHE TEMPERATUREN UND NIEDERSCHLÄGE IN BELGRAD

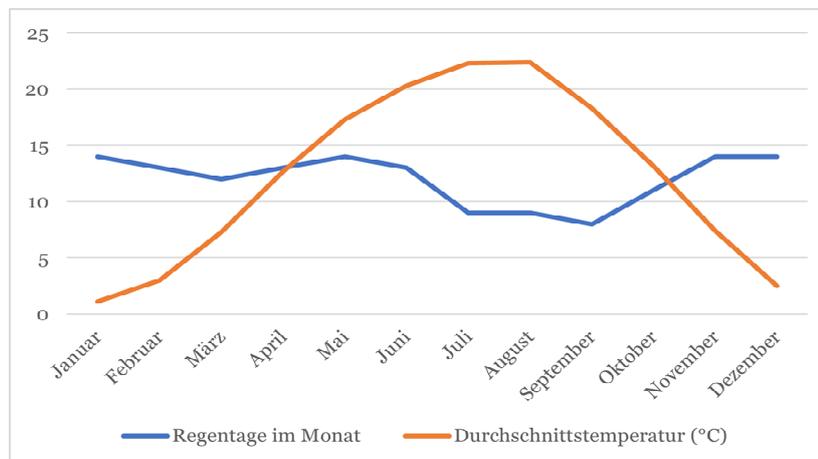


Abbildung 14: Jahresdurchschnitte bezüglich der Temperaturen und Niederschläge.

Quelle: Eigene Recherchen mit Daten von [104], [107] Grafische Darstellung von Goduni International 07/2021.

## 2.5 Die Covid-19-Pandemie in Serbien

Wie die meisten europäischen Länder erreichte die Covid-19-Pandemie Anfang des Jahres 2020 auch Serbien. Serbien verhängte verschiedene Maßnahmen zur Einschränkung des Infektionsgeschehens. Die Beurteilung hinsichtlich des Erfolgs dieser Eingriffe fällt jedoch schwer. Die Nachrichtenagentur „Deutsche Welle“ (DW), die sich auf Enthüllungen des Recherchenetzwerkes BIRN (Balkan Investigative Reporting Network) beruft, berichtet von möglicherweise falschen Infektionszahlen. Weiter berichtet DW, dass der serbische Präsident Aleksandar Vučić die von ihm ohne die Legitimation des Parlaments erlassenen Ausgangssperren im Vorfeld der Wahlen im Juni 2020 rapide lockerte. In jenem Monat fanden wieder Fußballspiele in ausverkauften Stadien statt. Während des Lockdowns hatte Serbien jedoch mitunter die strengsten Maßnahmen Europas ergriffen. Es galt eine allgemeine Ausgangssperre zwischen 17:00 Uhr und 05:00 Uhr. Auch der Nah- und Fernverkehr wurde heruntergefahren und teilweise ganz stillgelegt. Darüber hinaus verhängte Serbien neben Grenzschießungen auch Exportverbote für verschiedene Grundnahrungsmittel sowie Hygiene- und Medizinprodukte. Generell herrschte in der serbischen Bevölkerung eine geringe Akzeptanz für die Maßnahmen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens. So kam es Berichten der Tagesschau zufolge unter anderem im Juli vergangenen Jahres zu Ausschreitungen aus Protest gegen die Ankündigung neuer Ausgangssperren. Der starke Anstieg der Fallzahlen im Herbst 2020 stellte die zweite Welle dar. Seit dem Erreichen des Höhepunktes der dritten Welle Anfang April sinken die Infektionszahlen in Serbien [108], [109], [110].

Die Pandemie und die mit ihr einhergehenden Maßnahmen wie Kontaktbeschränkungen, Lockdown und Reisebeschränkungen führten in vielen Ländern zu rückläufigem Wirtschaftswachstum und steigender Arbeitslosigkeit. Nach Angaben des IWF schrumpfte die serbische Wirtschaft 2020 um 1 %, während die Arbeitslosenquote zwischen 10,9 % im Jahr 2019 auf 13,3 % in 2020 stieg [4]. Um die negativen Effekte abzuschwächen, stellten die serbische Regierung sowie die EU-Kommission Mittel zur Verfügung, die die Wirtschaft punktuell stimulieren sollen. Zu den wichtigsten Maßnahmen gehören:

- Zinsgünstige Bankdarlehen für serbische Unternehmen in Höhe von 200 Mio. EUR mit Staatsabdeckung von 80 % des Darlehenbetrages
- Zahlungsaufschub für Lohnsteuer, Sozialversicherung, Gewinnsteuervorauszahlung sowie Einkommenssteuervorauszahlung
- Beihilfen für Lohnzahlungen
- Fiskalpolitische Maßnahmen (z.B. Investitionen in die Infrastruktur).

Weiterhin versuchte die Serbische Zentralbank mittels expansiver Geldpolitik zur Bewältigung der Krise beizutragen. Zu diesem Zweck senkte sie schon im März den Leitzins auf 1,75 %. Weiterhin senkte sie den Zinssatz für die Einlagefazilität (0,75 %) sowie für die Spitzenrefinanzierungfazilität (2,75 %). Dieser Kurs wurde auch in den Folgemonaten der Pandemie beibehalten. Die Zinssätze wurden weiter gesenkt und stehen aktuell bei 1 % (Leitzins), 0,1 % Zinssatz für die Einlagefazilität und 1,9 % (Spitzenrefinanzierungfazilität). Die Serbische Zentralbank bemühte sich stark, die Liquidität im Bankensystem zu erhöhen. Diese erreichte im Zuge der Bekämpfung der Pandemiefolgen ein Rekordhoch [111], [112], [113]. Stand Januar 2021 belief sich der Wert der vom Staat eingeleiteten unterstützenden Maßnahmen auf 6 Milliarden EUR, was rund 12,7 % des BIPs entspricht. Die Staatsverschuldung Serbiens stieg im Zuge der staatlichen Unterstützungsleistungen von 52 % auf 62 % des BIPs [111].

In den vergangenen Wochen konnte Serbien aufgrund der sinkenden Infektionszahlen die Covid-19 Beschränkungen schrittweise lockern. Für deutsche Einreisende gibt es aktuell keine Beschränkungen mehr. Lediglich bei Flugreisen nach Serbien müssen Passagiere einen Nachweis erbringen, dass von ihnen keine Ansteckungsgefahr ausgeht. Dies kann entweder ein negativer PCR- oder Antigen-Schnelltest, ein Impfnachweis oder ein Genesenen-Nachweis darstellen. In Serbien gelten noch vereinzelte Beschränkungen. Diese richten sich jedoch vorwiegend auf Großveranstaltungen [114], [115]. Mit Bezug auf das Impftempo schneidet Serbien insbesondere im Vergleich mit Nachbarländern wie Kroatien oder Bulgarien gut ab. Dies ist ein wichtiger Treiber für den wirtschaftlichen Aufschwung des Landes. Wie im obigen Kapitel ausgeführt, prognostiziert der IWF im April 2021 Serbien für die Jahre 2021 und 2022 ein Wirtschaftswachstum von 5 % und 4,5 %, was jeweils rund einen halben Prozentpunkt über dem europäischen Schnitt liegt [18].

## 2.6 Verkehr und Infrastruktur

Serbiens Transport- und Verkehrsinfrastruktur ist in den letzten Jahren stetig besser geworden, hat jedoch weiterhin noch viel Entwicklungspotenzial. Serbiens Straßennetzwerk ist insgesamt rund 45.220 km lang. Davon sind rund 16.300 km Straßen der Kategorien I und II. Die darin enthaltenen Autobahnen Serbiens erstrecken sich über rund 925 km. Serbiens Schienennetz bietet gute Anbindung zu anderen europäischen Ländern. Jedoch mangelte es an der Vergangenheit an Investitionen in jenes. Dieses Problem wird aktuell von den Entscheidungsträgern des Landes angegangen. Serbien verfügt über zwei internationale Flughäfen, welche sich in Belgrad und Nis befinden. Darüber hinaus bietet die Donau Transportwege auf dem Wasser. Im World Competitiveness Ranking 2019, welches 141 Länder vergleicht, belegte Serbien in der Kategorie „Transport Infrastruktur“ den 46. Rang und gehört damit dem oberen Drittel an. Am erfolgreichsten war das Land hierbei in den Teilkategorien „Schienendichte“ und „Straßenanbindungen“. Am schlechtesten schnitt Serbien in der Kategorie „Straßenqualität“ und der Bewertung von Häfen ab. Abbildung 15 zeigt das Straßennetz Serbiens sowie die wichtigsten Häfen und zivilen Flughäfen [36], [116], [117].



Abbildung 15: Gesamtinfrastruktur Serbiens mit Straßen, Schienen und Luft in 2021. Quelle: Invest in Serbia [118].

### 3. Der Abfallwirtschafts- und Recyclingsektor

Hinsichtlich der Entsorgung und Verwertung von Müll gibt es in Serbien, wie in vielen anderen südosteuropäischen Ländern, zahlreiche Verbesserungspotenziale. Die Probleme Serbiens in diesem Bereich sind vielfältig. Die Umsetzung der bereits bestehenden Konzepte für Mülltrennung und Verwertung werden von Städten und Kommunen oft unzulänglich umgesetzt. Darüber hinaus besteht Bedarf bei dem Aufbau von Sammel-, Logistik- und Abfallverwertungskapazitäten sowie effizientem Deponiebetrieb. In naher Zukunft müssen veraltete Müllhalden geschlossen, rekultiviert und neue moderne Deponien sollen gebaut und in PPP-Modellen betrieben werden. Über diese strukturellen Problemstellungen bestehen weiterhin (wie bereits vor über 6 Jahren) Mängel im Monitoringwesen und Datenerfassung. Das Engagement lokaler Selbstverwaltungen, Daten zum Müllaufkommen zur Verarbeitung zu erfassen und weiterzuleiten, stellt sich eher suboptimal dar. Jedoch sind sich die serbischen Entscheidungsträger der Problematik und der Zukunftsträchtigkeit des Themas bewusst. Im Rahmen des Beitrittsprozesses zur Europäischen Union ist Serbien dazu aufgefordert, seine Standards für Umweltfragen zu erhöhen und durchzusetzen. Bis spätestens 2036 sollen die Mindeststandards der EU erfüllt werden. Serbiens Agentur für Umweltschutz (SEPA) hat errechnet, dass bis zu diesem Zeitpunkt jährliche Investitionen von 500 Mio. EUR und insgesamt über 4 Mrd. EUR nötig sein werden, um die Kreislaufwirtschaft zu modernisieren. Auf diesem Weg wird Serbien von der EU und verschiedenen anderen internationalen Institutionen finanziell unterstützt [119]. Im folgenden Kapitel wird ein Überblick über den Abfall- und Recyclingwirtschaftssektor in Serbien gegeben. Hierbei werden die wichtigsten Akteure der Branche vorgestellt. Weiterhin werden Chancen und Risiken eines potenziellen Markteintritts erläutert. Darüber hinaus soll ein Überblick über die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die untenstehende Abbildung 16 zeigt eine Karte Serbiens, auf welcher die Standorte der kommunalen und regionalen Deponien markiert sind.

KARTE SERBISCHER ABFALLDEPONIEN

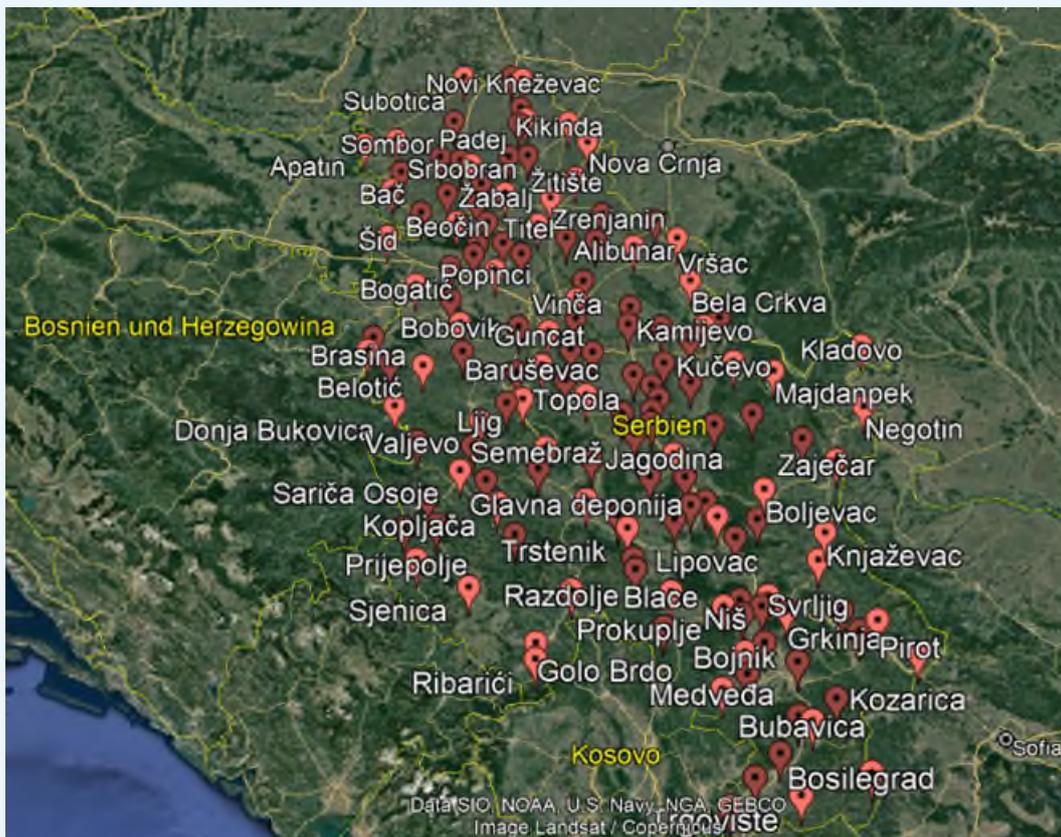


Abbildung 16: Standorte öffentlich verwalteter Deponien in Serbien.

Quelle: Datenpaket der serbischen Umweltschutzbehörde (SEPA) zur Anwendung in Google Earth [156].

### 3.1 Zuständigkeitsverteilung und Organe des Abfallwirtschafts- und Recyclingsektors

- Das Ministerium für Umweltschutz,
- Die sektoralen autonomen Provinzverwaltungen (Vojvodina),
- Gemeinden und sektorale lokale sog. "Self Government Units",
- Die Agentur für Umweltschutz,
- Die Agenturen für regionale Entwicklung (lokale Agenturen der Gemeinden entwickeln auch Umweltschutzprojekte),
- Sogenannte "Professional Waste Testing Organizations".

Das Ministerium für Umweltschutz (<https://www.ekologija.gov.rs/>) steht im Austausch mit den Gemeindeverwaltungen, der Agency for Environmental Protection (<http://www.sepa.gov.rs>) sowie der „SKGO" The Standing Conference of Towns and Municipalities / Städtetag (<http://www.skgo.org>) als auch mit der "PKS" Chamber of Commerce and Industry (<http://www.pks.rs>) [120].

Jedoch ist die Zusammenarbeit des Umweltschutzministeriums mit den einzelnen Kommunen ausbaufähig. Es ergeben sich Defizite in der Kommunikation mit Hinblick auf die Datenübermittlung für Müllaufkommen von den Kommunen an das Ministerium. Dementsprechend ergeben sich Schwierigkeiten in der Ermittlung genauer Daten, weshalb das Ministerium und andere Institutionen oft mit Schätzungen arbeiten müssen. Für 2020 strebte die serbische Regierung eine Erfassungsquote von 90 % an, ob diese erreicht wurde, ist jedoch unklar [119], [120].

Den rechtlichen Rahmen für den Umgang mit Abfällen sowie deren Klassifikation bereitet der „Waste Management Act“. Das Ziel dieses Gesetzes ist unter anderem die Vermeidung von Müllaufkommen, welche durch innovative Technologien und verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen gefördert werden sollen. Weiterhin soll Müll möglichst wiederverwertet werden, unter anderem als Energiequelle. Hierfür ist eine korrekte Mülltrennung elementar. Darüber hinaus soll die Qualität von Depo-nen sichergestellt sowie das allgemeine Bewusstsein für Umweltschutz gestärkt werden [121].

Die Kompetenzen des Ministeriums für Umweltschutz sind in verschiedene Teilaufgaben unterteilt. Dazu gehören unter anderem Naturschutz, Luftschutz, Gewässerschutz, Klimawandel, Abfallwirtschaft und viele weitere. Ministerin ist die der serbischen Fortschrittspartei zugehörige Ökonomin Irena Vujović. Dem Sektor Abfall- und Abwasserwirtschaft innerhalb des Ministeriums kommen unter anderem folgende Aufgaben zu:

- Erarbeitung von fachlichen Grundlagen für die Ausarbeitung von Vorschriften,
- Koordinations- und Organisationsaufgaben hinsichtlich der Umsetzung von Strategien,
- Koordination und Ausarbeitung von Umweltzielen im Feld der Abfallwirtschaft,
- Einrichtung und Entwicklung kommunaler, biologisch abbaubarer und industrieller Abfallwirtschaftssysteme und Zusammenarbeit mit lokalen Selbstverwaltungseinheiten hinsichtlich Harmonisierung der Praxis und Umsetzung der Gesetze,
- Annäherung der nationalen Vorschriften an die der Europäischen Union,
- Erteilung von Genehmigungen im Bereich der Abfallwirtschaft,
- Bestimmung von Umweltqualitätsstandards,
- Identifizierung gefährdeter Gebiete,
- Überwachung des Grundwassers und der Abwasserqualität,
- Zusammenarbeit mit anderen staatlichen Institutionen hinsichtlich Abfall- und Wasserwirtschaft.

Zu diesem Zweck ist der Sektor in verschiedene Arbeitsgruppen unterteilt, die sich mit spezifischen Themengebieten beschäftigen [120], [122].

### 3.2 Das Abfallwirtschaftsgesetz und nationale Strategie-Implementierungssets

Der Verabschiedung des Abfallwirtschaftsgesetzes 2003 folgte die "Nationale Abfallwirtschaftsstrategie", die mit einem entsprechenden Punkteprogramm zur Erreichung der europäischen Ziele in die Implementierungsphase ging. Die „Nationale Abfallwirtschaftsstrategie“ erfuhr eine Überarbeitung, die im April 2010 unter "Official Gazette of the Republic of Serbia", No. 29/10 veröffentlicht wurde. Weitere Ergänzungen und Überarbeitungen wurden in den folgenden Jahren durchgeführt. Die Strategie repräsentiert die Grundlage der Voraussetzungen und Bedingungen einer sinnvollen "rationalen" und nachhaltigen Abfallwirtschaft in Serbien. Der jüngste Planungshorizont für Serbiens Abfallmanagementstrategie war 2020-2025 NWMS (National Waste Management Plan), der die Grundlage für die Zielerreichung Serbiens 2036 bildet [120], [122], [157].

Bei der Überarbeitung im Jahr 2020 wurde das Verursacherprinzip und auf eine weiterreichende Produktionsverantwortung Wert weiter elaboriert. Bereits 2010 waren diese Bestandteile des Plans und der Strategie, konnten jedoch nicht umgesetzt werden. Bestandteil der Strategie 2025 ist unter anderem die Implementierung regionaler und integrierter Abfallzentren, in welchen Abfallbehandlung, Recycling und Lagerung erfolgen soll. Schätzungen zufolge werden derzeit 3 bis 5 % der Restsiedlungsabfallmengen recycelt. Beim Plastikverpackungsabfall sind es über 32,4 % - das nationale Ziel lautet 21 %. Allerdings ist dieser Bereich eher für sich alleinstehend und auf die starken Recyclingunternehmen in Serbien im Bereich des Kunststoffrecycling zurückzuführen, die auch private und effiziente Sammelstrukturen aufgebaut haben.

Die im Rahmen der Strategie geplanten Projekte wurden teilweise schon begonnen. Weitere sollen in naher Zukunft gestartet werden und befinden sich noch in der Ausschreibungs- und Planungsphase, wie diese in den nachstehenden Geschäftschancen beispielhaft dargelegt werden [120], [123].

Seitens der EU und im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Serbien werden viele Projekte im Rahmen des Umweltschutzes und spezifisch der Abfallwirtschaft gefördert. Stark unterstützen dabei die KfW und die GIZ. Die EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen forderte im April 2020 dazu auf, die Covid-19 Pandemie als Chance zu sehen, die Wirtschaft zu transformieren und auf klimagerechte Weise wiederaufzubauen [124]. Allerdings sieht sich Serbien derzeit etwas zu weit von den EU-Zielen und -Vorgaben entfernt. Serbien geht von einer Angleichung in 2036 aus.

Schon in der Vergangenheit, erarbeitete Serbien verschiedene Strategien. Deren Umsetzung verlief jedoch nicht immer optimal. Zu den in den letzten 15 Jahren festgelegten Strategien gehört unter anderem die "Nationale Strategie zur nachhaltigen Entwicklung" (NSSD 2008), welche mittel- und langfristige Entwicklungsziele mit Schwerpunkt auf regionale, infrastrukturelle und umweltschonende Entwicklung Serbiens zur zügigen Erfüllung der EU-Kriterien für den Beitritt festlegte. Weiterhin startete Serbien das "Nationale Umweltschutz Programm" (NEPP 2010) welches auf 10 Jahre angelegt wurde. Dies verfolgte die Umsetzung der Ziele, deren Bewertung und die Definition von Zielen und Maßnahmen für Institutionen und die dafür benötigten Ressourcen. Darunter fallen die Bereiche nachhaltige Entwicklung, der Schutz der natürlichen Ressourcen, die Integration des Umweltschutzes in sektorale Policies, Umweltverursacher- und Nutzer-Zahl-Systeme bis hin zur Förderung und Sensibilisierung von Wirtschaft und Gesellschaft. Viele dieser Maßnahmen wurden auf 2025 verschoben und konnten nicht umgesetzt werden.

Daneben verfolgt Serbien die "Nationale Strategie für nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen und Güter", deren Hauptziel es ist, die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung durch die effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen sicherzustellen und dabei gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren (Wald, Bergbau, Biodiversität, Fauna und Flora zählen zu den Augenmerkern dieser Strategie) [120].

### 3.3 Formuliere Abfallwirtschaftsziele der serbischen Regierung

In der neuen Abfallwirtschaftsstrategie stehen noch viele Ziele aus 2019 fest. Neue Ziele sind hinzugekommen. Zu den wichtigen Zielen zählen:

- Implementierung einer Getrenntsammlung und Behandlung von gefährlichen Abfällen bei Haushalten und Industrie,
- Etablierung von regionalen Abfallwirtschaftszentren sowie Anlagen für die Trennung der recycelbaren Abfälle und Transferstationen in jede Region,
- Durchgängige Erfassung der Abfallmengen nationalweit,
- Pilothafte Einführung von Getrenntsammlensystemen an der Quelle über Door-To-Door-Lösungen und Bringzentren,
- Professionalisierung und Kapazitätserhöhung im institutionellen Bereich für das Managen der gefährlichen Abfälle,
- Erhöhung der Recyclingquoten und verbesserte Verwertung von Abfällen,
- Etablierung eines Systems für Bauabfälle und asbesthaltige Abfälle,
- Verbesserung der Datenerfassung,
- Allgemeine Verbesserung des Umweltbewusstseins innerhalb der Bevölkerung.

Darüber hinaus existieren noch weitere Ziele und Unterziele, die hier nicht weiter vertieft werden [119], [120]. Aus diesen Top-Zielen wurde ein Maßnahmen- und Phasenplan abgeleitet, der als Richtschnur und verpflichtende Vorgabe für die lokalen Einheiten und Institutionen dient. Auch wurden im Rahmen dieses Maßnahmen- und Phasenplanes konkrete Arbeitspakete und Arbeitskreise gebildet, die nicht nur die Implementierung der Maßnahmen und die Zielerreichung als solche sicherstellen sollen, sondern auch einen direkten Beitrag in die EU-Verhandlungen leisten. So werden in den Beitrittsverhandlungen mit der EU zu den Umwelt- bzw. Abfall- und Recyclingvorhaben jeweils die Leiter der Arbeitskreise / Fachgebietsverantwortliche einbezogen. Darüber hinaus sollen diese auch die Ableitung in kommunale Konzepte und die Arbeitsweise mit den Kommunen und den Unternehmen sicherstellen [120].

### 3.4 Wichtige Quotenziele im Überblick

Die erneuerte serbische Abfallwirtschaftsstrategie befindet sich derzeit noch in der Ausarbeitung. In Folge werden einige der Ziele aus der Vorgängerstrategie dargestellt, welche um aktuelle Forderungen der EU ergänzt wurden:

- Mit der ursprünglichen nationalen Abfallwirtschaftsstrategie hatte die serbische Regierung spezifische Zielquoten für das Recycling festgelegt (2020: 25% und 2024: 25%). In der Überarbeitung blieben die Quoten von 25 % für 2019/2020 erhalten. Nach Angaben des serbischen Recyclingverbandes wurden im Recyclingumfeld die Quoten von weit über 30 % im Jahr 2014/2015 erreicht – vermutlich sind damit die Recyclingquoten für Verpackungsabfälle aus Plastikverpackungen gemeint. Diese Angaben wurden von der Regierung nicht offiziell bestätigt [120]. Diese Angaben weichen gravierend von den Daten des nationalen Statistikbüros an, welches für die Jahre 2014 und 2015 Recyclingquoten von 2,6 % beziehungsweise 2,3 % angibt. Im Jahr 2018 stieg diese auf rund 3 %.
- Die EU forderte von Serbien eine Recyclingquote von 30 % bis zum Jahr 2020. Bis 2035 soll diese 50 % betragen. Zu diesem hat sich Serbien nicht verpflichtet. Als problematisch bezüglich des Erreichens der Quoten erweisen sich vor allem Privathaushalte. Von diesen wird nur rund 3 % des Mülls recycelt. Die Daten in Bezug auf das Müllaufkommen und die Recyclingquoten weichen je nach Quelle oft voneinander ab [119].
- Als weiteres Ziel wurde das Aufkommen von biologisch abbaubaren / kompostierbaren Stoffen formuliert und festgelegt, dass diese bis zum Jahr 2016 um 25% zurückgefahren werden sollen (Quotenziel für 2019: 50%) [120].
- Die Quote der geordneten Sammlung und Entsorgung der Abfälle soll für das Jahr 2013 bei rund 80% gelegen haben [120].

Im Jahr 2018 wurden immer noch rund 95,7 % der Abfälle auf Deponien entsorgt. Die Verteilung nach Art der Deponie entsprach im Jahr 2015:

- Rund 25 % des Abfalls wird in sanitären Deponien angeliefert, 45 % werden in offenen Deponien angeliefert und 30 % landen auf sog. „Dumpsites“ (unkontrollierte bzw. illegale Abladeplätze);
- Der Großteil des industriellen Abfalls ist belastet durch die Kohlekraftwerke, die rund 88 % des berichteten Abfalls verzeichnen; der Abfallanteil des produzierenden Gewerbes liegt bei 1,5 %;
- Die medizinischen Abfälle werden in 31 zentrale Behandlungsanlagen und 24 lokale Behandlungsanlagen behandelt;

Serbien entwickelte in der Vergangenheit einen Maßnahmenplan zur Umsetzung der Ziele, welcher in zwei Phasen unterteilt wurde. Die genauen Maßnahmen unterscheiden sich in der zweiten Phase je nach Region voneinander. Die erste Phase beinhaltet in allen Regionen:

- Eine flächendeckende Erfassung - im Idealfall 100% „Erfassungsquote“ des Abfallaufkommens,
- Getrennsammlung von recycelbaren Abfällen (Papier, Plastik, Glas, Metall und Textil) verbessern und erhöhen,
- Feinere Trennung der gesammelten recycelbaren Abfälle in den Sortieranlagen,
- Anlaufplätze "Recycling Yards" für die Haushalte zur Anbringung der Sperrabfälle, WEEE und "hazardous",
- Kompostierung von separat gesammelten Bio-Abfällen (zumindest aus den Parks und Gärten),
- Eine vollständig technisch ausgestattete sanitäre Deponie mit Verdichtung,
- Schließung von existierenden Deponien.

Weitere wesentliche Ziele der jüngsten serbischen Abfallstrategie nebst Vorgehen in der zweiten Phase in allen Regionen – Infrastruktur war der Einsatz fortgeschrittener Technologien für die Behandlung von Haushaltsabfällen, wie anaerobe Digestion, WtE (Waste to Energy), mechanisch-biologische Behandlung etc. Diese beiden Phasen sollten graduell im Einklang mit den Investitionsplänen für die regionale Entwicklung durchgeführt werden. So wurden sie der EU im Rahmen der Verhandlungen vorgestellt [120].

Serbien plant, im Rahmen der EU-Verhandlungen auf die IPA 2020-2030 zuzugreifen und erklärte nachfolgende Schritte zu realisieren [120]:

- Entwicklung des überarbeiteten nationalen Abfallwirtschaftsplans angelehnt an die EU Direktiven und Vorgaben,
- Entwicklung eines Abfall-Präventions-Programms,
- Entwicklung von ökonomischen Instrumenten zur Einführung der Getrenntsammlung an der Quelle,
- Eine Bewusstmachung- / Sensibilisierungs-Kampagne,
- Entwicklung einer Pipeline für Abfallwirtschafts-Infrastruktur-Projekte in Übereinstimmung mit dem DSIP und der Methodologie für Auswahl und Priorisierung von Infrastrukturprojekten,
- Die Entwicklung eines mehrjährigen Umweltinvestitionsplans,
- Die Entwicklung eines Finanzierungsmodells und Verfügbarkeit von nationalen Quellen, die mit anderen Quellen (EU, IFIs, etc.) verknüpft werden, um Investitionen zu ermöglichen und zu unterstützen.

Die vorgesehenen und teilweise etablierten regionalen Abfallwirtschaftszentren sind:

#### REALISIERTE UND GEPLANTE ABFALLWIRTSCHAFTSZENTREN

|     | carrier activity    | population |     | carrier activity | population |
|-----|---------------------|------------|-----|------------------|------------|
| 1.  | Sombor              | 230.252    | 14. | Lapovo           | 179.013    |
| 2.  | Subotica            | 266.193    | 15. | Kragujevac       | 319.188    |
| 3.  | Novi Sad            | 510.522    | 16. | Jagodina         | 160.087    |
| 4.  | Kikinda, Novi Bečej | 200.843    | 17. | Užice            | 378.668    |
| 5.  | Pančevo             | 138.178    | 18. | Nova Varoš       | 116.189    |
| 6.  | Vršac               | 111.067    | 19. | Zaječar          | 271.465    |
| 7.  | Zrenjanin           | 193.368    | 20. | Pirot            | 100.133    |
| 8.  | Indija              | 211.026    | 21. | Kraljevo         | 296.761    |
| 9.  | Sremska Mitrovica   | 397.249    | 22. | Kruševac         | 263.740    |
| 10. | Beograd             | 1421.997   | 23. | Niš              | 363.851    |
| 11. | Valjevo             | 382.340    | 24. | Prokuplje        | 98.250     |
| 12. | Smederevo           | 250.772    | 25. | Vranje           | 229.596    |
| 13. | Petrovac            | 90.979     | 26. | Leskovac         | 234.018    |

Abbildung 17: Projekte und Vorhaben in Serbien über die letzten Jahre entwickelt

Quelle: Serbisches Ministerium für Umwelt [120, 127].

Ein jedes dieser Regionalzentren wird als Kernstück über eine moderne und größenmäßig auf die Bevölkerungszahl im Einzugsgebiet zugeschnittene Deponie verfügen. Sie werden ergänzt durch Sortierkomplexe zum Separieren von wiederverwertbaren Stoffen. Die dafür veranschlagten Kosten in Höhe von etwa 238 Mio. EUR schließen darüber hinaus auch zentralisierte Kompostieranlagen in größeren Gemeinden und spezielle Kompostierboxen für Haushalte in ländlichen Gebieten ein.

Einer Studie zufolge galt für die Abfallzweckverbände ein Einzugsgebiet von jeweils 400.000 Einwohnern eigentlich als wirtschaftlich beste Lösung. In der Praxis hat eine Reihe spezifischer Faktoren aber letztlich dazu geführt, dass dieses Ziel nicht in allen Fällen umzusetzen ist. Aktuell sieht es daher so aus, als würde die Größe der jeweiligen Einzugsgebiete von knapp 91.000 (Petrovac) bis zu 1,4 Mio. Einwohnern (Belgrad) reichen [120].

### 3.5 Ausgaben der Regierung zur Abfallwirtschaftsstrategieimplementierung

- Um das serbische Ziel, die Erfüllung aller EU-Mindeststandards bis 2036, zu erreichen, rechnet die serbische Agentur für Umweltschutz (SEPA) mit einem jährlichen Investitionsbedarf von 500 Mio. EUR bzw. von über 4 Mrd. EUR [119].
- Die meisten dieser Investitionen sind als Investitionen in Sammel- und Logistiksysteme, Aufbereitungs- und Sortieranlagen sowie in weiteren Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Abfällen für die kommunale Abfallwirtschaft [120].
- Die Ausgaben für Umweltschutz in Serbien sind seit 2006 durchgehend angestiegen. Der von der SEPA kalkulierte Wert von Investitionen in Höhe von 500 Mio. EUR pro Jahr würde jedoch bedeuten, dass sich die Aufwendungen für die Abfallwirtschaft mehr als verdoppeln müssten. Im Jahr 2018 lagen diese noch bei rund 186 Mio. EUR [126].
- Ein Teil dieser Investitionen könne durch PPP von der Privatwirtschaft getragen werden [120]. Die PPP-Modelle werden von der serbischen Seite zunehmend bevorzugt und sollen prägend für die Ausschreibungsperiode 2025 werden.

Die Investitionsplanungen sind sehr stark angelehnt auf die EU-Förderungen im Rahmen des Implementierungssystems. Dieses liefert zugleich auch einen institutionellen Rahmen für das Projektmanagement der anstehenden Projekte. Auch andere Quellen, wie der Green Fund, nationale und internationale Donatoren und IFIs sollten gleichwertig und gleichwichtig betrachtet werden und in der Projekt- und Finanzplanung Berücksichtigung finden. Schließlich setzt die Implementierung solcher komplexen Systeme eine Koordination nationaler Institutionen in enger Kooperation mit Donatoren und IFIs voraus [120].

### 3.6 Eine Retrospektive der Abfallwirtschaftsziele Serbiens 2011-2019:

- Harmonisierung der nationalen Regularien bei der Handhabung der Abfallwirtschaft mit den EU-Rechtsvorschriften,
- Verabschiedung nationaler Pläne für bestimmte Wertstofffraktionen / -ströme,
- Entwicklung von regionalen und lokalen Abfallwirtschaftsplänen in 2013,
- Quotenerhöhung der in das Abfallwirtschaftssystem / Sammlung angeschlossenen Einwohner auf 75% in 2013,
- Entwicklung eines Systems zur Ersttrennung / Separierung von Abfall in sog. "local self-management authorities",
- Etablierung von 12 regionalen Zentren für Abfallwirtschaft in 2013 (regionale Abfallplätze, Anlagen zur Wertstofftrennung & Anlagen zur Trennung der recycelbaren Stoffe, Anlagen zur biothermischen Behandlung des Abfalls und Transferstationen in jeder Region),
- Etablierung eines Systems der toxischen Abfälle (Etablierung von zentral-regionalen "Warenhäusern" von toxischen Abfällen und Beginn der Konstruktion von Anlagen zur "physikalisch-chemischen" Behandlung von toxischen Abfällen in 2013),
- Etablierung eines Systems zur Handhabung bestimmter Wertstofffraktionen (Reifen, Batterien, Akkumulatoren, Öle, Fahrzeuge, elektronische und elektrische Geräte),
- Etablierung eines Systems für medizinische und pharmazeutische Abfälle,
- Etablierung eines Systems für die Abfälle tierischen Ursprungs und Verabschiedung eines dazugehörigen Regulierungsmechanismus,
- Befürwortung und Ermunterung zur Nutzung der Abfälle als alternative Heiz- und Produktionsstoffe für die Zementfabriken, Stahlwerke und Thermalanlagen in Übereinstimmung mit den Prinzipien / Hierarchiepyramide der Wertstoffe,
- Verbesserung der sanitären Bedingungen in den Abfallregionen mit den identifiziert höchsten Schadstoffen und Umweltschäden und der Regionen, sog. "Black Spots" mit historischer Verschmutzung durch toxische Abfälle,
- Steigerung der Anzahl von Unternehmen die über ihr Abfallaufkommen berichten,
- Steigerung der Anzahl von Meldungen über gefährliche Abfälle,
- Implementierung eines zweisprachigen (Englisch und Serbisch) Abfallwirtschaftsinformationssystems in 2013,
- Bau von sieben Sanitärdeponien zwischen 2011 und 2018,
- Anzahl der Unternehmen, die den gesetzlichen Verpflichtungen zur Abfallentsorgung nachkommen, ist gestiegen [120, 127].

### 3.7 Abfallmenge nach Abfallart

- Die Industrieabfallmengen beliefen sich im Jahr 2018 auf über 51 Mio. t (2013 waren es 58,4 Mio. t). Diese Menge umfasst auch die hohen Mengen an Bergbau-, Bau- und Rückbauabfällen. Ohne die genannten Sektoren beläuft sich das Abfallaufkommen auf 11,8 Mio. t.
- Das Gefahrenabfall-Volumen rund 15,4 Mio. t;
- Die Siedlungsabfälle lagen im Jahr 2019 bei rund 2,35 Mio. t (in 2013 waren es 2,41 Mio. t);
- Die Gesamtabfallmenge pro Haushalt (t / Wohnung / Jahr) betrug im Jahr 2019 rund 1,7 t;
- Der Anteil der Haushalte am Gesamtabfallaufkommen beträgt rund 3,6 % [127, 128].

Untere Tabelle 6 zeigt die Abfallmenge in Serbien aufgeteilt nach der jeweiligen Industrie, in welcher sie anfällt. In Abbildung 18 ist die Entwicklung des Abfallaufkommens in Serbien im Zeitverlauf zu sehen.

#### Abfallentstehung in Serbien

| Entstehung nach Industrie (NACE Rev. 2 Klassifikation)                   | Abfallmenge in t  |
|--|-------------------|
| Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung         | 401.643           |
| Großhandel mit Abfall und Schrott  | 94.869            |
| Land- und Forstwirtschaft, Fischerei                                     | 67.872            |
| Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden                              | 38.625.967        |
| Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren                             | 1.520.654         |
| Energieversorgung  | 7.495.025         |
| Wassersammlung, Aufbereitung und Versorgung                              | 159.508           |
| Baugewerbe   | 550.436           |
| Dienstleistungsaktivitäten ausgenommen Großhandel von Abfall und Schrott | 324.827           |
| Haushalte  | 2.345.000         |
| <b>Gesamt</b>  | <b>51.103.830</b> |

Tabelle 6: Abfallmenge nach Industrie  
Quelle: Statistisches Büro Serbien [129]

Im Bereich des Bergbaus sowie des Hoch- und Tiefbaus entstehen in Serbien hohe Abfallmengen, die derzeit kaum recycelt oder zurückgeführt werden. Diese Mengen stellen eine Herausforderung dar, die für die nächste Periode 2020-2025 mit vergleichsweise hohen Investitionsvolumen versehen werden. Serbische und internationale Unternehmen sowie Investoren werden derzeit nach Verfahren und Anlagen befragt, die zu einer schnellsten Verbesserung dieser Ausgangslage führen.

Besonders schwierig ist die Situation in einigen der größten Städte Serbiens, wie in der Hauptstadt Belgrad, in Novi Sad und Nis. Dort sollen die Kapazitäten erst in naher Zukunft aufgebaut werden. Derzeit verfügen diese über keine hinreichenden und modernen Anlagen, in denen Abfall behandelt werden kann. Riesige Mengen an unkontrolliertem Abfall werden auf wilden Deponien entsorgt.

### MÜLLAUFKOMMEN GEFÄHRLICHER UND UNGEFÄHRLICHER ABFÄLLE IN SERBIEN IM ZEITVERLAUF 2011-2018

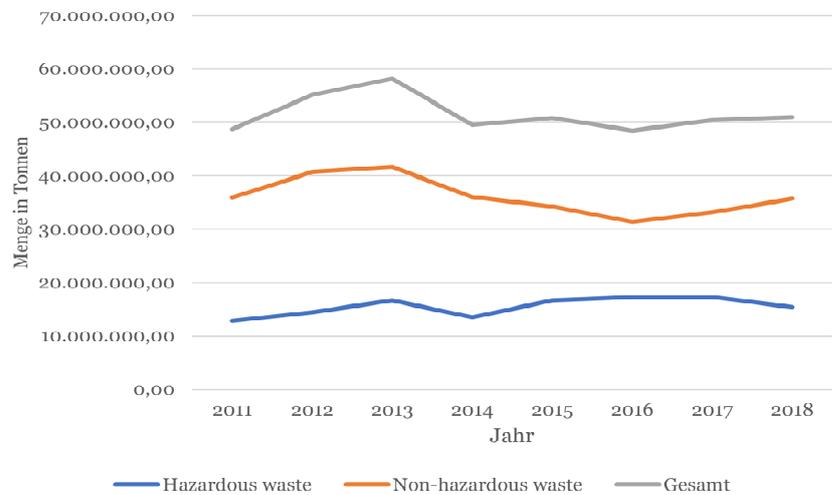


Abbildung 18: Entwicklung des Müllaufkommen in Serbien über die Jahre 2011-2018.  
Quelle: Statistisches Büro Serbiens [128].

Nachfolgend die Abfallzusammensetzung im Siedlungsumfeld in Serbien 2018:

### ABFALLZUSAMMENSETZUNG IM SIEDLUNGSUMFELD IN SERBIEN 2018

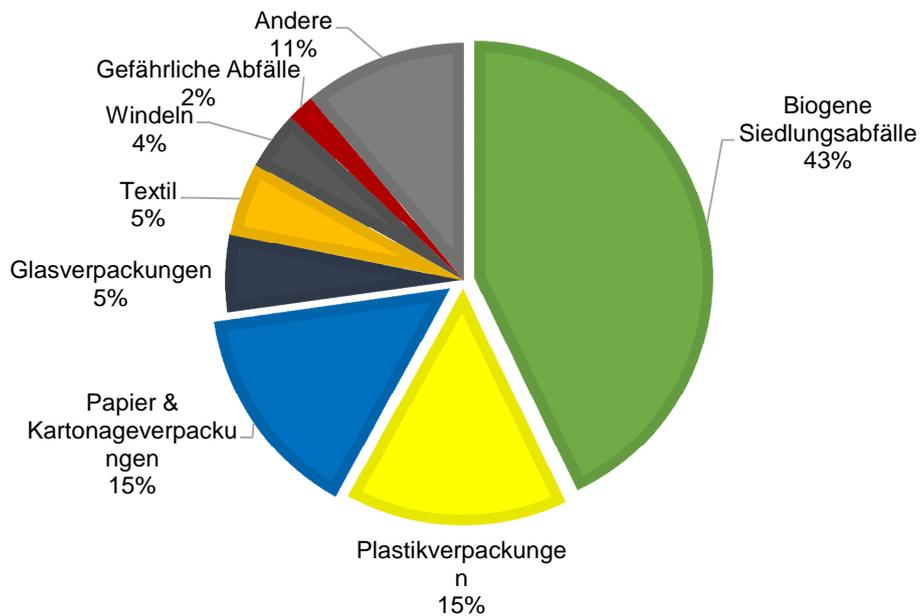


Abbildung 19: Fraktionen und Verteilung der Abfälle in Serbien 2018.  
Quelle: Statistisches Büro Serbiens [128].

### 3.8 Branchenfakten und Produktionsstruktur im Überblick

Wie bereits an anderer Stelle dieser Zielmarktanalyse hingewiesen, ist Serbien nach wie vor dabei, die verabschiedete Dezentralisierung und Regionalisierung vollständig zu implementieren. Seit 2014 wurden neben dem zuständigen Ministerium für Umweltschutz regionale akkreditierte Agenturen für die regionale Entwicklung geschaffen oder reorganisiert - sog. „Accredited Regional Development Agency“, die in den meisten Fällen eng mit den Gemeindeverwaltungen zusammenarbeiten. Es empfiehlt sich für ausländische Investoren oder Dienstleister, diese Agenturen im Blickfeld zu haben und frühzeitig zu kontaktieren [120].

### 3.9 Zulassungen im Überblick

Es gibt unterschiedliche Zahlen zu den lizenzierten Unternehmen in der Recycling- und Abfallwirtschaft in Serbien. Im aktuellen von der SEPA veröffentlichten Bericht wurden im August 2020 2.360 erteilte Genehmigungen registriert, was einen leichten Anstieg gegenüber dem Vorjahr entspricht. Im Jahr 2009 sollen es 200 registrierte Unternehmen gewesen sein.

An dieser Stelle sei noch einmal wichtig auf die Verhandlungen des "Chapter 27" zwischen Serbien und der EU hinzuweisen. Denn diese Verhandlungen sorgen für hohen Druck, aber auch enorme mittel- und langfristige Chancen für die Branche und sie beschäftigen zurzeit die zuständigen Ministerien und auch die Kommunen, die mit großem Nachdruck nunmehr die Richtlinie implementieren möchten, und an Projektrealisierungen arbeiten [120].

### 3.10 Marktüberblick zu Behandlungsanlagen

Nach den vorliegenden Strategien und Maßnahmenplänen soll auch in verschiedene Einrichtungen zur Erfassung und Aufbereitung von speziellen Abfallstoffen investiert werden, für die ebenso recht beträchtliche Mittel aufgewendet werden. So wird etwa der finanzielle Bedarf je Kategorie definiert:

- Für „Bauschutt“ werden rund/größer 66 Mio. Euro taxiert – die tatsächlichen Kosten könnten darüber liegen. Dieser Bereich zählt aufgrund der noch zahlreich vorhandenen und restaurierungsbedürftigen Gebäude (hohe Asbestanteile) zu den intensiven, gefährlichen und wachsenden Bereichen. Die Regierung plant Änderungen im Baurecht, um in diesem Bereich nachhaltigen Bau und die Finanzierung der Altlasten sicherzustellen,
- Sondermüll“ wird auf 42 Mio. Euro geschätzt,
- „Verschrottung“ und „sonstige Verwertung von Altfahrzeugen“ werden rund 34 Mio. Euro angesetzt,
- Die Aufbereitung bleihaltiger Akkumulatoren wird auf rund 10 Mio. Euro taxiert.

Bei dem dafür jeweils benötigten Know-how und der zum Einsatz kommenden Technik sind in der Regel ausländische Anbieter gefragt. Neben serbischen gibt es auch deutsche Planungsbüros, wie etwa das Unternehmen Fichtner GmbH oder das spanische Ingenieur- und Consultingbüro IDOM, das seit Ende 2010 als technischer Berater bei einem aus EU-Mitteln finanzierten Vorhaben zur Planung einer Spezialanlage für Gefahrenabfälle wirkt.

An Eckdaten für eine Spezialanlage wurde bisher bekannt, dass sie in einer ersten Ausbaustufe die physikalisch-chemische Behandlung von jährlich etwa 43.000 t anorganischen Sondermülls von serbischen Industrieunternehmen ermöglichen soll. Außerdem ist angedacht, eine Verbrennungslinie für organischen und medizinischen Sondermüll (etwa 45.000 t p.a.) zu installieren. Schätzungen zufolge fallen in serbischen Gesundheitseinrichtungen jährlich rund 10.000 t Gefahrenmüll an. Aktuell können nur geringe Mengen davon behandelt werden. Vor allem in den klinischen Zentren des Landes werden dafür sogenannte „Autoklaven“ (Niedertemperatur-Sterilisierapparate) vorgehalten. Solange aber die größere Spezialanlage nicht einsatzbereit ist, wird Serbien seinen Sondermüll zur Entsorgung und Endlagerung weiterhin überwiegend an darauf spezialisierte Akteure im Ausland exportieren müssen. Immerhin befindet sich die früher häufig verfolgte Praxis, den anfallenden Sondermüll im Inland auf einer der illegalen Müllkippen unsachgemäß zu verklappen, auf dem Rückzug. Dafür gesorgt hat nicht zuletzt ein so genanntes Begleitscheinverfahren, das zunehmend verhindert, dass die Sonderabfälle einfach "verschwinden" können [120].

### 3.11 Weiterer Marktüberblick der aktiven Unternehmen in Bereichen

Vorsichtig formuliert, könnte gesagt werden, dass die „Abfallwirtschaft“ und die „Recyclingwirtschaft“ in Serbien unterschiedlich strukturiert und geführt werden. Während „Recyclingwirtschaft“ vornehmlich in der Privatwirtschaft vorzufinden ist, kann vereinfacht gesagt werden, dass der Großteil der „Abfallwirtschaft“ beziehungsweise der Großteil der Entsorgungsbetriebe in Serbien in kommunaler Hand ist. Allerdings ist davon auszugehen, dass PPP-Vorhaben in Zukunft durch das Privatisierungs- und PPP-Konzessionierungsgesetz eine größere Rolle spielen können.

Es gibt bereits PPP-Projekte und Erfahrungen (bspw. die österreichischen Privatunternehmen Brantner, PWW sowie ASA). Ein Beispiel für ein aktuelles PPP-Projekt ist die Modernisierung der Vinča Deponie, welche zur Hauptstadt Belgrad gehört. Diese soll modernisiert werden, sodass Energiegewinnung aus den Abfällen möglich ist. Involviert sind hierbei die privaten Unternehmen Suez und Itochu. Zu den Geldgebern gehören unter anderem die EBRD und die zur Weltbank gehörende International Finance Corporation. Weitere Regierungsprojekte sind Subotica, Kragujevac, Pancevo, Uzice, Srmska Mitrovica, Pirot und Indija. Diese Entwicklungen deuten auf eine weitergehende Entwicklung in Serbien hin. Die kommunalen Unternehmen werden i.d.R. unter der Abkürzung „PUC“ (Public Utility Company) vorzufinden sein, die als verlängerter Arm der meisten Gemeinden von der Sammlung, Entsorgung, Deponiebetrieb bis hin zu relevanten Dienstleistungen agieren.

Es gibt bereits zahlreiche Hinweise, dass einige kommunale Betriebe Unternehmen defizitär sind, und einige haben / konnten bisher kaum in neuen Technologien oder Vorhaben investieren. Dies wird von unterschiedlichen Quellen auf vielerlei Gründe zurückgeführt. Die Hauptgründe dürften die Budgetstruktur, die geringe Sammelquote der Gebühren sowie die Struktureffizienz der Betriebe sein. Einig sind sich die meisten unter ihnen, dass ungeachtet der zurückliegenden Gründe, der Weg nach vorn, in Richtung Reformen, dringend notwendig ist, damit diese Unternehmen einen Turnaround schaffen und sich modernisieren. Diese Sicht teilen auch verschiedene Privatunternehmen. Zu diesen zählen Entsorgungsbetriebe, die sich bereits vor mehr als 20 Jahren in Serbien in ausgewählten Regionen/Gemeinden niedergelassen haben. Einige von ihnen konnten durch Direktinvestitionen und andere durch Übernahmen ihre Aktivitäten starten, die meistens auch mit Hilfe internationaler Banken und Institutionen umfangreiche Investitionen tätigen konnten. Zu den Privatunternehmen, die zu sog. Full-Service-Provider-Unternehmen zählen u.a. PWW, ASA, Brantner und noch weitere. Nicht jedes Privatunternehmen betreibt auch die Deponien. Es gibt Unternehmen, die mit der Entsorgung und dem „Park und Street Cleaning“ bspw. beauftragt sind.

Wenn eine Trennlinie gezogen und behauptet wird, die Abfallwirtschaft sei vorwiegend kommunal und durch PPP- und Modernisierungsvorhaben im Umbruch, so würde die Schlussfolgerung einer solchen Darstellung lauten, die „Recyclingwirtschaft“ ist vorwiegend privat verantwortet. Die „Recyclingwirtschaft“ ist demnach einerseits durch die weitergehenden Verpflichtungen durch Erlasse und Gesetze und andererseits durch Transparenzbedarf und „rechtlichen und sozialen Hürden“ unter Druck geraten. Jedoch müsste man hier den Einwand vieler Akteure einfließen lassen, dass vermutlich die Abschaffung einer derartigen Trennungslinie eine der größten Quellen zur nachhaltigen und modernen Abfallwirtschaft auch in Serbien bedeuten könnte. Aber auch den daraus entstehenden Wettbewerbsdruck / die Konsolidierungsfolgen dürfe man nicht außer Acht lassen.

Ungeachtet der Herausforderungen und des Druckes müssen die enormen Anstrengungen im Bereich Recycling anerkannt werden. In den letzten Jahren hat der Recyclingbereich einen beachtlichen Schub und Wachstum erfahren, welche zumeist durch die zahlreichen Privaten Investoren aus dem Ausland, aber auch durch die bislang einheimischen Produzenten diverser Güter wie Metall, Plastik, Papier, etc. erzielt werden konnten. Einerseits haben die einheimischen Produzenten die Marktchancen für Primär- aber auch als Ersatzbrennstoffe für sich erkannt und andererseits haben sie durch Kooperationen mit ausländischen Unternehmen auch die Exportwege ihrer eigentlichen Produkte versucht, in Einklang zu bringen. Es gibt zahlreiche erfolgreiche Kooperationen zwischen serbischen und ausländischen Unternehmen, worunter vorzugsweise die deutschen Unternehmen in Serbien als „zuverlässig“ und „hochkompetent“ gelten.

Die Zahl der genehmigten Unternehmen, die mit den Rollen als Produzent, Importeur, Verpacker/Abfüller oder Vertriebsorganisation mit Verpackungen in Berührung kommen, betrug im August 2020 rund 2.360. Davon sind 79 kommunale Betriebe der Abfallsammlung und Logistik, die über 11.600 Mitarbeiter in Serbien beschäftigen. Die privaten Betriebe in der Sammlung und Logistik belaufen sich auf 70 und beschäftigen rund 900 Mitarbeiter.

Die Verursacher kommen so ihrer gesetzlichen Pflicht nach, sich um den auf sie zurückgehenden Verpackungsmüll zu kümmern. Unternehmen, die keinen Nachweis zur Erfassung des Verpackungsmülls erbringen, können von der SEPA mit Geldstrafen belegt werden.

Betreiber von Sammelsystemen für Verpackungsmüll in Serbien sind gegenwärtig die Unternehmen Sekopak ([www.sekopak.com](http://www.sekopak.com)) Lizenznehmer für den "Grünen Punkt" in Serbien, Ekostar Pak ([www.ekostarpak.rs](http://www.ekostarpak.rs)) und Delta-Pak ([www.deltapak.rs](http://www.deltapak.rs)), die bereits seit 2010 aktiv sind. Dabei gelten Sekopak und Ekostar Pak als die wichtigsten Akteure. Beide Gesellschaften betreuten 2012 von allen in Umlauf gebrachten Verpackungsmitteln zusammen knapp 94%. Im Jahresverlauf 2012 sind zwei neue Systeme hinzugekommen. Hinter einem von diesen, Tehno Eko Pak ([www.tehnoekopak.com](http://www.tehnoekopak.com)), steht die österreichische Hamburger Recycling Group [120]. Das Entsorgungsunternehmen PWW hat eigenen Angaben zufolge seit Mai 2015 in Leskovac den „grünen Sack“ als Pilotprojekt eingeführt, um die Wertstoffe der trockenen Fraktion einzusammeln und in den Recyclingkreislauf zu bringen. Diesen Angaben zufolge ist PWW mit den bisherigen Ergebnissen zufrieden. Hingegen erreicht Belgrad mit dem „grünen Sack“, der seit längerer Zeit läuft, mäßigen Erfolg. Sollte sich ein positiver Trend hier durchsetzen, würden die Entsorgungs- und Recyclingunternehmen in Serbien enger miteinander arbeiten, wodurch sich die Zuverlässigkeit, Qualität und Sauberkeit erhöhen würden [120].

Allein die vier größten Recycling-Unternehmen Intercord, Brzan Plast, Ecorec und Ivljajin teilen sich im Bereich der Plastikverpackungen einen Marktanteil von über 61 %. Im PET-Recycling teilen sich zwei Unternehmen über 95 % der Marktanteile, nämlich die Firma Greentech und Alwag. Derzeit werden nach SEPA-Angaben rund 32.000 Tonnen (entspricht 1/3 der erzeugten Kunststoffverpackungen) über diese Firmen recycelt. Damit sowohl nationale als auch europäische Vorgaben erreicht werden, muss die Menge auf 53.000 Tonnen pro Jahr steigen. Ohne eine getrennte Sammlung der Quelle und einer effizienten Logistik wird dieses Ziel aber schwierig zu erreichen sein. Auch für die angekündigte Einführung eines Pfandsystems liegen noch keine Pläne vor. Folgend sind wichtige öffentliche und private Unternehmen im Bereich der Abfall- und Recyclingwirtschaft aufgelistet.

#### Unternehmen der Branche in Serbien

| Stadt    | Unternehmensname und Kurzprofil/Schwerpunkt  |
|----------|--|
| Belgrad  | PUC Grad Skacistoca Beograd ( <a href="http://www.gradskacistoca.rs">www.gradskacistoca.rs</a> ). Kommunales Entsorgungsunternehmen welches für elf Gemeinden in Belgrad mit rund 500.000 Einwohnern zuständig ist.  |
| Belgrad  | JKP „Gradsko zelenilo“ Green Disposal ( <a href="http://www.zelenilo.rs">www.zelenilo.rs</a> ). Öffentliches kommunales Versorgungsunternehmen welches zehn Stadtgemeinden in Belgrad bedient. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Pflege und Wartung öffentlicher Anlagen wie Grünflächen, Sportstätten oder Sanitäranlagen.  |
| Belgrad  | Dimnicar Beograd ( <a href="http://www.dimnicar.com">www.dimnicar.com</a> ). Dienstleistungsunternehmen mit Fokussierung auf Schornsteinfertigkeiten. Darüber hinaus ist Dimnicar in der Abfallwirtschaft tätig. Hierbei bietet das Unternehmen Lösungen für Ruß- und Ascheabfälle, Abfälle aus der Reinigung von Heizöltanks, Abfälle aus Fettabscheidern sowie Öle und Verpackungsabfälle. |
| Nis      | PUC Mediana Nis ( <a href="http://www.jkpmediana.rs">www.jkpmediana.rs</a> ). Öffentliches Versorgungsunternehmen in Nis. Die Kernkompetenzen des Unternehmens liegen in der Aufrechterhaltung der öffentlichen Hygiene in der Stadt, der Abfallwirtschaft und der Wartung von Schornsteinen.  |
| Novi Sad | PUC "City Sanitation" Costinocans - Novi Sad ( <a href="http://www.cistocans.co.yu">www.cistocans.co.yu</a> ). Kommunales Entsorgungsunternehmen in Novi Sad. Die Haupttätigkeit des Unternehmens ist die Sammlung, Entfernung und der Transport von Abfällen.   |
| Sombor   | PUC Cistocs Sombor ( <a href="http://www.cistoca.co.rs">www.cistoca.co.rs</a> ). Kommunales Entsorgungsunternehmen in Sombor. Das Unternehmen führt die regelmäßige Sammlung von Abfällen in der Region durch. Darüber hinaus betreibt die Firma ein Wertstoffcenter, in welchem Abfälle recycelt werden.  |
| Indija   | PUC "Ingrin" Indija ( <a href="http://www.ingrin.rs">www.ingrin.rs</a> ). Öffentlicher Entsorgungsdienstleister welcher mehrere Gemeinden, darunter Indija und Gemeinden im Gebiet von Stara Pazova, mit einem Einzugsgebiet von über 250.000 Menschen versorgt. Das Unternehmen ist weiterhin Deponiebetreiber.   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Stara Pazova                | PUC Stara Pazova ( <a href="http://www.cistocasp.rs">www.cistocasp.rs</a> ). Öffentliches Versorgungsunternehmen in Stara Pazova. Das Kerngeschäft des Unternehmens ist die Entsorgung von Abfällen, weitere Geschäftsfelder sind unter anderem Pflege, Gestaltung und Reinigung von Siedlungen, Parks und Grünflächen.  |
| Pančevo                     | JKP "Higijena" Pančevo ( <a href="http://www.jkphigijena.co.rs">www.jkphigijena.co.rs</a> ). Kommunales Entsorgungsunternehmen in Pančevo. Der Konzern betreibt unter anderem eine Mülldeponie und organisiert die Müllsammlung im Einzugsgebiet.  |
| Sremska Mitrovica           | JP "Srem-Mačva" Deponie ( <a href="http://www.srem-macva.rs">www.srem-macva.rs</a> ). Öffentliches Versorgungsunternehmens mit Sitz in Sremska Mitrovica. Die Haupttätigkeit des Konzerns ist die Behandlung und Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle. Darüber hinaus ist das Unternehmen unter anderem in den Bereichen Abfallsammlung, Recycling und der Gasproduktion aktiv.   |
| Uzice                       | PUC "Duboko" Uzice ( <a href="http://www.duboko.rs">www.duboko.rs</a> ). Öffentliches Versorgungsunternehmen Regionales Abfallwirtschaftszentrum in Uzice. Der Konzern ist Organisator und Betreiber des kommunalen Abfallwirtschaftssystems mit einem Einzugsgebiet von rund 350.000 Menschen.  |
| Ruma                        | Public Enterprise "Komunalac" ( <a href="http://www.komunalacruma.co.rs">www.komunalacruma.co.rs</a> ). Unternehmen zur Beseitigung, Entsorgung und Sanierung von Siedlungsabfällen. Darüber hinaus ist der Konzern im Bereich der Pflege und Verwaltung von öffentlichen Orten wie beispielsweise Grünflächen oder Parkplätzen aktiv.   |
| Pirot                       | JKP „Regionalna deponija Pirot“ ( <a href="http://www.kpdeponijapirot.rs">www.kpdeponijapirot.rs</a> ). Kommunales Entsorgungsunternehmen in Pirot. Der Konzern versorgt vier Gemeinden in der Region mit fast 100.000 Einwohnern.   |
| Novi Sad                    | GreenTech Ltd. Novi Sad ( <a href="http://www.greentech.rs">www.greentech.rs</a> ). Der Konzern ist Marktführer Serbiens im Bereich von PET-Recycling. Das Hauptquartier von Greentech befindet sich in Novi Sad, darüber hinaus unterhält das Unternehmen eine Fabrik in Mladenovo nahe Bačka Palanka.  |
| Novi Bečej                  | Brantner Gruppe ( <a href="http://www.brantner.com">www.brantner.com</a> ). Zu den Entsorgungsbetrieben bislang ohne Deponiebetrieb jedoch mit langer serbischer Geschichte zählt der österreichische Entsorgungsspezialist Brantner. Das Unternehmen war einer der ersten Privatentsorger in Serbien und war sehr früh bereits in über fünf Niederlassungen tätig (Belgrad, Novi Bečej, Kovačica, Opovo und Kanjiža). Der Konzern ist hinsichtlich der Geografie der Standorte auf den Norden Serbiens fokussiert.                                    |
| Jagodina & Leskovac         | Porr, Werner & Weber (PWW). Das Konsortium PWW (Porr - Werner & Weber) aus Österreich führt die regionalen Deponien der Großräume Jagodina und Leskovac. Das Unternehmen deckt mit seinen Leistungen in diesen beiden Regionen das Abfallmanagement für etwa 160.000 Einwohner ab. Hinzu kommen nach Unternehmensangaben landesweit rund 15.000 juristische Personen.  |
| Belgrad, Kikinda und Lapovo | ASA Gruppe ( <a href="http://www.asa-group.com/sr/Srbija.asa">www.asa-group.com/sr/Srbija.asa</a> ). Die Spanisch-Österreichische ASA-Gruppe betreibt in Serbien zwei Deponien (Kikinda und Lapovo), die 2008 und 2009 ihre Tätigkeit aufnehmen. Das Unternehmen kümmert sich im Rahmen von Entsorgungsvereinbarungen mit etwa einem Dutzend Gemeinden in den Einzugsgebieten der Deponien um den Müll von gut 150.000 Einwohnern und zusätzlich von etwa 1.400 Unternehmen im ganzen Land. Der Verwaltungssitz des Konzerns befindet sich in Belgrad. |
| Belgrad                     | Miteco Kneževaci d.o.o. ( <a href="http://www.miteco.rs">www.miteco.rs</a> ). Die Firma Miteco Kneževaci d.o.o. ist ein serbisches Unternehmen, welches sich mit der Beseitigung von Industrie- und gefährlichen Abfällen befassen.  |
| Sabac                       | Inos – Napredak d.o.o. Serbisches Entsorgungs- und Abfallbehandlungsunternehmen.   |
| Novi Sad                    | Soko Sistem d.o.o. Serbisches Entsorgungs- und Abfallbehandlungsunternehmen.   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Belgrad                | Messer Gruppe GmbH ( <a href="http://www.messergroup.com">http://www.messergroup.com</a> ). Messer ist ein deutsches Unternehmen mit hohen Kompetenzen, welches rund um das Thema Industriegase in Serbien Niederlassungen aufgebaut hat. Die Messer Gruppe erzeugt und liefert Sauerstoff, Stickstoff, Argon, Kohlendioxid, Wasserstoff, Helium, Schweißschutzgase. Spezialgase, medizinische Gase und viele verschiedene Gemische.               |
| Verschiedene Standorte | Gorenje – Kemis d.o.o. ( <a href="http://www.kemis.rs">www.kemis.rs</a> ). Im Recyclingumfeld ist seit über 15 Jahren auch der slowenische Haushaltsgerätehersteller Gorenje mit einem Ableger Kemis d.o.o in Serbien im Abfallwirtschaftsbereich aktiv.   |
| Belgrad                | Obnova metali d.o.o. ( <a href="http://www.obnova-metali.rs">www.obnova-metali.rs</a> ). Stahlverarbeitendes Unternehmen, dass auch im Bereich Stahl-Recycling tätig ist.  |
| Subotica               | Eco Fenix B Team d.o.o. ( <a href="http://www.ecofenix.rs/index.html">www.ecofenix.rs/index.html</a> ). Eco Fenix ist ein Familienunternehmen, welches von der örtlichen Selbstverwaltung unterstützt wird. Primär beschäftigt sich der Konzern mit dem Recycling von Metall, nichtmetallischen Abfällen und Schrott. Weiterhin ist das Unternehmen in weiteren Bereichen des Umweltschutzes und der Aufklärung der Bevölkerung darüber engagiert. |
| Belgrad                | Recan ( <a href="http://www.recan.rs">www.recan.rs</a> ). Die Tochter der Ball Packaging Group beschäftigt sich mit dem Recycling von Aluminium (insbesondere Getränkedosen)   |
| Belgrad                | Reynaers Aluminium d.o.o. ( <a href="http://www.reynaers.com">www.reynaers.com</a> ). Das belgische Unternehmen ist im Bereich des Aluminiumrecyclings tätig.  |

Tabelle 7: Wichtige Unternehmen der Abfallwirtschaft in Serbien.

Quelle: Recherchen und Erhebung von Goduni International 07/2021.

### 3.12 Das serbische Gebührensystem im Überblick

Das Gebührensystem in Serbien befindet sich im Umbruch. Rund 55 % der Einnahmen aus Abfallgebühren erhält die Zentralregierung und 45 % die lokale Regierung "self-government". Die jüngsten Daten aus dem Jahr 2018 zeigen Gesamteinnahmen von rund 121 Mio. EUR aus Gebühren im Bereich des Umweltschutzes. Circa 28,5 % der Einnahmen stammen von Produkten die als Sonderabfälle behandelt werden. Das Gebührensystem erzielt einerseits positive Effekte aufgrund der direkten Einnahmen, die reinvestiert werden können. Andererseits werden Anreize geschaffen, die Verursachung von Abfällen und Umweltverschmutzung im Allgemeinen zu vermeiden [126]. Die Abfallgebühren für "Solid Waste" aus Privathaushalten, Unternehmen und Gewerbebetrieben richten sich in der Regel nach Quadratmeter-Fläche (Fee Per Space). Diese schwanken je nach Gemeinde - in Stara Pazova liegen sie umgerechnet bei 0,07 EUR pro m<sup>2</sup> für Privathaushalte und bei 0,20 EUR pro m<sup>2</sup> für Industrie- und Geschäftsflächen (jeweils inklusive Mehrwertsteuer). Tabelle 8 zeigt einen Auszug aus der Preisliste für Entsorgungsdienstleistungen in Stara Pazova [155].

#### Gebühren und Preise für Leistungen in Serbien

| Name der Dienstleistung   | Preis der Dienstleistung inkl. Mehrwertsteuer |
|---|---|
| Müllgebühren für Entsorgungsdienstleistungen für Haushalte  | 0,07 EUR pro m <sup>2</sup>                   |
| Müllgebühren für Entsorgungsdienstleistungen für gewerbliche Räume                                  | 0,20 EUR pro m <sup>2</sup>                   |
| Wartung von Müllcontainern (Sammelwohnungen)  | 0,02 EUR pro m <sup>2</sup>                   |
| Behälterentnahme (7 m <sup>3</sup> Papiermüll)  | 26,4 EUR pro Stück                            |
| Transport zur Deponie mit kommunaler Abfallentsorgung (natürliche Personen, über 1 m <sup>3</sup> ) | 4,26 EUR pro Fahrt                            |
| Transport zur Deponie mit kommunaler Abfallentsorgung (juristische Personen)                        | 8,51 pro m <sup>3</sup>                       |

Tabelle 8: Preise ausgewählter Dienstleistungen des Unternehmens Cistoća in Stara Pazova

Quelle: Der regionale Abfallzweckverband Stara Pazova [155].

Die UN-Wirtschaftskommission hat konkrete Empfehlungen ausgesprochen, wie Serbien auf der Gebührensseite einige Veränderungen anstellen könnte, um zu einem effektiven und ausgeglichenen Haushalt zu gelangen. Eine der Empfehlungen ist die einheitliche Gebührenfestlegung pro Kopf und nicht mehr Quadratmeter sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Einnahmequoten durch effiziente Prozesse und Systeme gepaart mit einer graduellen Tarif-Erhöhung bei Performanceverbesserung unter Berücksichtigung der Belastbarkeit der Gebührenzahler [120].

Die Gebühren für Sonderabfälle wurden im Juni 2018 angepasst. Die Gebühr für die Entsorgung von Reifen richtet sich je nach Fahrzeugtyp und wird entweder pro Kilogramm oder pro Reifen abgerechnet. Die Spanne reicht hierbei von 1,13 EUR pro Reifen von Autoanhängern bis zu 9,72 EUR pro Reifen von Lastkraftwagen oder Bussen. Die Entsorgung asbesthaltiger Abfälle kostet in etwa 1,02 EUR pro Kilogramm. Die Entsorgung von Fahrzeugen kostet circa 102,12 EUR pro Tonne. Motoren- oder Getriebeöle sowie ähnliche Öle kosten in der Entsorgung rund 0,09 EUR pro Liter [131].

### 3.13 Finanzierungsquellen Serbiens

Potenziale einheimischer Fördermöglichkeiten "Funding-Sources":

- Serbischer vorhabenspezifischer Zuschuss "Grant",
- Serbische vorhabenspezifische Kredite & Darlehen "Loans",
- Finanzmittel/Budgets der Gemeinden und sog. PUCs (öffentlich-rechtliche Betriebe),
- Darlehen & Kredite von lokalen kommerziellen Banken,
- Investitionen in PPPs,
- Staatsbudget.

Potenziale internationaler Förderquellen:

- IPA Funds,
- Bilaterale Donationen und Kredite & Darlehen – bspw. KfW Finanzierungsvorhaben,
- Darlehen & Kredite durch weitere Finanzeinrichtungen wie Weltbank, EBRD und EIB,
- Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor (PPP),
- Private Investoren,
- Bezuschussung der EU, laufende Programme sind beispielsweise der „European Green Deal“ oder das „Municipal Infrastructure Support Programme“,
- Neu – könnte auch nach der Akkreditierung des Funds für Regionale Entwicklung in Vojvodina, die für 2022 ansteht, weitere Mittel über den Green Climate Fund (GCF) bringen.

Bei den "National Funds" stellt der „Green Fund“ eine der wichtigsten Finanzierungsquellen dar. Aus diesem flossen im Jahr 2018 im Rahmen eines „incentive funds“ rund 18,6 Mio. EUR in die Recyclingindustrie für die Wiederverwendung von Abfällen.

Bislang sollen spezielle Kredite bzw. Darlehen vorhabenspezifisch auf kommunaler Entscheidungsebene verhandelt und verabschiedet werden. Lokale Budgets werden zu dem "Nationalen Fund" komplementär hinzugezogen. Die "Grants" werden hauptsächlich auf die EU-Förderung durch die IPA gestützt. Dafür finden Vorbereitungen und umfangreiche Projektdokumentationen statt, um den Zugang zu "IPA-II Paket" zur maximalen Förderhöhe zu erreichen. Hier wären seitens der Regierung weitere Informationen zur Erreichung zukünftigen bilateralen Supports bereitzustellen. Die Regierung setzt weiterhin darauf, dass der Abfallwirtschaftsbereich eines der geeignetsten Bereiche für PPPs (Public-Private-Partnerships) ist. Die verabschiedeten Gesetze zum effizienteren Management von solchen Partnerschaften zählt die serbische Regierung deshalb zu den weiteren Gründen, weshalb PPPs ein wichtiges und richtiges Instrument darstellen [120, 126].

### 3.14 Wichtige Gesetze für das Recycling & Waste Management in Serbien

- Das Gesetz zur Konformität der Baseler Konvention bei grenzüberschreitender Verlagerung von "Hazardous Waste" (gefährliche Abfälle) und deren Entsorgung (The Official Gazette of The Federal Republic of Yugoslavia“, International Conventions, no. 2/99),
- Das Umweltschutzgesetz "Law on Integrated Environmental Pollution Prevention and Control IPPC" ("The Official Gazette of the Republic of Serbia“, no. 135/04 and 36/09) mit Anlehnung an die "2008/98/EC-Richtlinie" sowie die Umsetzung der "2012/19/EU-Richtlinie" - Es ist zu beachten, dass hier rund 35 sog. By-Laws je nach Bedarf und Investitionsvorhaben zusätzlich zu untersuchen wären,
- Das "Strategic Environmental Impact Assessment" Gesetz ("The Official Gazette of the RS“, no. 135/04 and 36/09),
- Das Abfallwirtschaftsgesetz wurde im Jahr 2003 verabschiedet und neu überarbeitet im Jahr 2010 ("The Official Gazette of the RS“, no. 36/09 & 88/10) mit Randgesetzen "OG 135/04, 36/09, 72/09, 43/11"; Die Nationale Abfallwirtschaftsstrategie "NWMS" 2010-2019 hat Angaben nach bei der Überarbeitung eine wichtige Rolle gespielt,
- Der Nationale Plan für Medizinische Abfälle,
- Der Nationale Plan für Altöl-Abfälle,
- Der Nationale Plan für Asbesthaltige Abfälle,
- Die sich noch in der Überarbeitung und Entwicklung befindlichen Abfallwirtschaftspläne,
- Der Nationale Plan für Batterie- und Akkumulatoren-Abfälle,
- Nationaler Plan für WEEE (elektrische und elektronische Abfälle),
- Ein integrierter "Hazardous Waste Management" Plan (gefährliche Abfälle),
- Ein Drei-Leitfaden spezifischer Plan / "3-Specific-Waste-Stream Plan",
- Das Sub-Gesetz zur integrierten Prävention und Kontrolle der Verschmutzung ("The Official Gazette of the RS“, No. 135/04),
- Ein "Rulebook" (Spielregelkatalog) von elektrischen und elektronischen Produkten, Maßnahmen zum Verbot und Restriktionen der Nutzung von elektronisch und elektrischen Geräten mit gefährlichen Substanzen, Methoden und Verfahren zur Handhabung der elektrischen und elektronischen Produktabfälle (Official Gazette of the Republic of Serbia, No. 99/10),
- Ein „Rulebook“ für den Inhalt der Dokumentation für Import, Export und Transit von Abfällen (Official Gazette of the Republic of Serbia, No. 038, Mai 2018),
- Ein „Rulebook“ für die Bewerbung für die Genehmigung für Lagerung, Behandlung und Entsorgung von Abfällen (Official Gazette of the Republic of Serbia, No. 038, Mai 2018),
- Das Gesetz zur Verpackungen and Verpackungen der Abfallwirtschaft ("The Official Gazette of the RS“, no. 36/09) und relevante "By-Laws" zu beachten je nach Einzelanliegen,
- Das Gesetz zum Bergbau und geologischen Verfahren, die Konformität mit der "2006/21/ EC-Richtlinie" bis 2018 finden soll unter Adaptierung der nationalen Programme des Acquis (NPAA) vom Juli 2014,
- Das Ratifizierungsgesetz der Stockholmer Konvention über fortdauernde Verschmutzung (Official Gazette of RS - International Treaties 42/09 ) - in Kraft getreten 2009,
- Das Ratifizierungsgesetz des Protokolls der 1979 Konvention über weitreichende grenzüberschreitende Luftverschmutzung zur fortdauernden Verschmutzung ("Official Gazette of RS“ - International Treaties 1/12), in Kraft getreten 2012,
- Die Zusätze des Luftreinhaltungsgesetzes aus dem Jahr 2009 wurden untermauert durch eine sechsjährige Luftreinhaltungsstrategie mit einem Umsetzungsplan im Jahr 2013 und ist Bestandteil der Strategie 2011-2015,
- Regulierung der Kriterien und Parametern zur Rückgabe, Erlösung und Reduktion der Gebühren / Zahlungen "Paying Charges" bei Umweltverschmutzung 2005,
- Das Entsorgungsdienstleistungs-Gesetz ("Official Gazette of the Republic of Serbia“, No. 16/97 and 42/98),
- Das Chemikalien-Gesetz ("Official Gazette of the Republic of Serbia“, No. 36/09),
- Das Gesetz zum Transport von "Hazardous Waste" (Gefahrstoffe / Gefährliche Abfälle) inkludierend die LEDs (End-of-Life-Vehicles) unter Ableitung aus der "2012/19/EU-Richtlinie" und "2011/65/EU-Richtlinie" und "2000/53/EC-Richtlinie" ("Official Gazette of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia“, No. 27/90 and 45/90, "Official Gazette of the Federal Republic of Yugoslavia“, No. 24/94, 28/96, 21/99, 44/99 and 68/02 and "Official Gazette of the Republic of Serbia“, No. 36/09),
- Gesetz zur Ratifizierung des Kyoto Protokolls 2007,
- Das Privatisierungsgesetz ("Official Gazette RoS, Nr. 83, überarbeitet Aug. 2014),
- Das Private-Public-Partnership und Konzessionsgesetz OG 88/11, hier werden die kommunalen Betriebe "Communal Utility Activities" beschrieben,

- Das Energiegesetz (Official Gazette RoS Nr. 57/11, 80/11-amendment 93/12 und 124/12) zu beachten sich auch die Gesetze für den Bau und Konstruktion sowie Transport und Pipelines für Gas und weitere Gesetze nach individuellen Anliegen,
- Regulierung / Festlegung der Verschmutzungsart / Typ, der Kalkulationskriterien, Mengen und Wege / Mittel zur "Recovery" (Wiederherstellung / Erholung der Umweltverschmutzung) 2005,
- Das Wasser-Gesetz (OG 30/10, 93/12) und das Agrokulturboden-Gesetz sollen neben dem Umweltschutzgesetz Serbien auch als Achse zur Implementierung der EU-Richtlinie 86/278/EEC dienen, zum Schutz von Umwelt und insbesondere Sickerwasser und Abwasser nah an Agrarkulturen,
- Die Verordnung zur Abfallentsorgung und Deponierung ("Official Gazette of the RS" Nr. 92/2010) - 05.12.2010. Dazu wurde die "1999/31/EC-Richtlinie" vom 26. April 1999 über Deponiemüll implementiert.
- Diese Verordnung umfasst im Wesentlichen:
  - Festlegung von Voraussetzungen und Kriterien zur Bestimmung der Lage, technischen und technologischen Anforderungen an die Entwicklung, Bau und Betrieb der Deponien, Art der Abfälle (Fraktionen), die nicht angeliefert oder deponiert werden dürfen,
  - Bestimmung des Anteiles / der Mengen des biologisch abbaubaren Abfalls, der angeliefert oder deponiert werden darf,
  - Kriterien und Verfahren zur Annahme oder Verweigerung von Abfall, das zur Deponie gebracht oder entsorgt wird,
  - Methoden und Verfahren von Deponieschließung und Überwachung "Monitoring" nach deren Schließung.

Weitere relevante "Nebengesetze" und "Verordnungen" - oftmals als "By-Laws" deklariert sind zu erfragen bei den zuständigen Organen, die weiter oben erwähnt wurden [120, 132].

## Recyclingziele

Die Recyclingziele für Plastikverpackungen wurden im Jahr 2019 mit 21 % festgelegt. Im Jahr 2018 konnte Serbien schätzungsweise rund 24,5% der in Verkehr gebrachten Plastikverpackungsmengen abrufen [74], [132]. Alle anderen Ziele werden leider in Folge nicht erreicht.

Die Recyclingziele für Siedlungsabfall wurden im Jahr 2019 mit 20 % festgelegt. Derzeit können jedoch lediglich 3 bis maximal 5 % des Siedlungsabfalls aufgrund der modernisierungsbedürftigen Sammel- und Recyclingstrukturen recycelt werden. Serbien erkennt die große Herausforderung an und geht davon aus, dass es bis 2036 für die erfolgreiche und durchgängige Implementierung der EU-Direktiven und effizienten Strukturen benötigen wird.

Die Deponierungsziele liegen bei unter 69% - aktuell werden über 90% der Abfallmengen deponiert. Mit dem Bau und Inbetriebnahme der Anlage in Belgrad-Vinca könnte diese Menge reduziert werden. Allerdings dürften die Ziele für 2036 (weniger als 10% Deponierung) nach den vorliegenden Planungen und Vorhaben kaum erreichbar sein.

## 3.15 Spezifische Herausforderungen nach Bereich

### WEEE Elektro- und Elektronik- Altgeräterecycling

Neben den unter „Branchen- und Produktionsstruktur“ aufgeführten Herausforderungen der Branche in den Bereichen Entsorgung und Entsorgungsdienstleistungen sowie andererseits zu Grundsätzen und Überblick einiger Akteure im Recyclingumfeld, erscheint es uns wichtig, den Blick auf diejenigen Fraktionen zu vertiefen, die vor immanenten Herausforderungen stehen und ein besonderes Augenmerk der Regierung mit Hinblick auf die EU-Verhandlungen des „Chapter 27“ genießen. Allein im WEEE-Umfeld soll es mehr als 1.000 Unternehmen in Serbien geben, die aktiv sind bzw. die berichten, 6.000 – 8.000 Tonnen WEEE pro Jahr zu vertreiben. Die Menge der anfallenden und behandelten Elektro- und Elektronikschrottabfälle ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Diese lag im Jahr 2011 noch bei 7.084 t und stieg bis 2015 27.351 t an. Die aktuellsten Daten aus dem Jahr 2019 zeigen einen Umfang der behandelten WEEE-Abfälle in Höhe von 35.559 t. Die beschriebene Entwicklung kann Tabelle 9 entnommen werden.

Durch die Verhandlungen des „Chapters 27“ wurde in dem "Rulebook on WEEE" vorausgesetzt bzw. bedingt, dass Endnutzer die Altgeräte von Haushalten zu einem Distributor, Sammler, Operator / Entsorger oder Kollektiventsorger bringen. Bislang konnte dieses System jedoch noch nicht flächendeckend implementiert werden. Ebenso ist es vorgesehen, dass Produzenten

und Importeure die Behandlung bzw. fachgerechte Entsorgung der von ihnen hergestellten oder importierten Altprodukte sichern. Auch diese Maßnahme ist bislang noch nicht flächendeckend umgesetzt. Weiterhin ist es für den Entsorger verpflichtend sicherzustellen, dass die Recyclingziele erreicht werden.

Eines von den implementierten Zielen ist die Verpflichtung der Produzenten und Importeure von "WEEE", eine Gebühr für die am serbischen Markt vertriebenen Produkte an die Regierung zu bezahlen. Die Einsammlung der Gebühren und eine strikte Umsetzung der Ziele bleiben Herausforderungen, aber auf der anderen Seite bedeuten sie auch Chancen für Technologieunternehmen mit dem entsprechenden Prozess-Know-how. Die durchgängige Implementierung der erweiterten Produktverantwortung ist eines der Ziele, die anstehen, und mit den erreichten Maßnahmen in Einklang gebracht werden sollten. Der Wille und die Ziele sind hochgesteckt und die ersten Maßnahmen bereits eingeleitet. Für diejenigen Unternehmen mit einem Prozess-Know-how könnte sich kurz- und mittelfristig ein Markt-Potenzial ergeben.

Grundsätzlich wichtig für diejenigen Unternehmen, die in diesem Bereich tätig sind oder sich für diesen interessieren, ist zu wissen, dass das entsprechende Gesetz, das den Anlagenbetreiber der Abfallbehandlung verpflichtet, eine Abfallbehandlungszulassung zu besitzen, die das Ministerium für Umweltschutz über ihre Organe oder die Autonomen Provinzen erteilen kann, sowie die Behandlungsaktivitäten und -Prozesse gemäß dem Abfallwirtschaftsgesetz ("Official Herald RS", No. 36/09) durchzuführen.

### Elektroschrottmengen in Serbien

| Jahr | Entsorgter Abfall (t) | Behandelter Abfall (t) | Exportierter Abfall (t) |
|------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 2011 | -                     | 7084                   | 793                     |
| 2012 | 62                    | 10601                  | 1381                    |
| 2013 | -                     | 18998                  | 2799                    |
| 2014 | 0,1                   | 20972                  | 240                     |
| 2015 | -                     | 27351                  | 2311                    |
| 2016 | 56                    | 37004                  | 3293                    |
| 2017 | -                     | 34210                  | 2827                    |
| 2018 | 11                    | 32615                  | 2408                    |
| 2019 | -                     | 35559                  | 17                      |

Tabelle 9: Elektro- und Elektronikschrott nach Menge  
Quelle: Abfallwirtschaftsbericht 2011-2019 [127]

### Problemfelder und Chancen bei den „Deponie-Lösungen“

Im Feld der Müllsammlung und -lagerung bzw. -verarbeitung besteht viel Handlungsbedarf. Die Problematik beginnt bei der Müllsammlung. Im Jahr 2018 wurden nur 80 % der anfallenden Abfälle eingesammelt, was deutlich unter dem Durchschnitt von Zentral- und Osteuropa (95 %) liegt. Der verbleibende Müll wird häufig inadäquat auf sogenannten „wilden Deponien“ entsorgt, was zur Umweltverschmutzung beiträgt.

Die illegalen Deponien sind ein großes Problem für Serbien, da sie zum einen anfällig für Brände sind, und zum anderen gefährliche Stoffe den Boden sowie das Grundwasser kontaminieren können. Wilde Deponien stellen eine ernsthafte gesundheitliche Gefahr dar, weswegen die serbischen Entscheidungsträger entschlossen gegen sie vorgehen. Im Jahr 2015 wurde die Zahl der offenen illegalen „dumpsites“ auf 3.500 geschätzt. Von diesen dürften mittlerweile einige geschlossen worden sein. Die dem Ministerium für Umweltschutz unterstehende SEPA hat vor Kurzem eine App entwickelt, mit welcher Nutzer derartige illegale Deponien melden können [120], [133], [134].

Weiterhin genügen die bestehenden legalen Deponien häufig nicht den aktuellen Anforderungen, sodass auch diese gesundheitliche Gefahren darstellen können. Vor allem die Entsorgungsmöglichkeiten von „hazardous wastes“ sind oft unsicher. Darüber hinaus hat Serbien enormen Aufholbedarf hinsichtlich der Verwertung von Abfällen. Die Recyclingquote Serbiens betrug im Jahr 2018 nur 3 %, was zu den schlechtesten Werten in Europa zählt. Zum Vergleich: Deutschland erreichte im Jahr 2019 eine Recyclingquote von 70 %. Außerdem besteht viel Potenzial in Bezug auf die Energiegewinnung aus Abfällen. Dementsprechend hoch ist der Investitionsbedarf für das gesamte Kreislaufwirtschaftssystem. Eine Vielzahl an Deponien muss saniert werden. Ein aktuelles Beispiel ist die Modernisierung der zu Belgrad gehörenden Vinča Deponie, auf welcher Energiegewinnung möglich gemacht werden soll [133], [135]. Die Situation bietet Chancen für gemeinsame Projekte mit serbischen Akteuren, die unter Einbindung aller qualifizierten und interessierten Unternehmen und Experten durchaus zum Erfolg für alle Beteiligten führen kann.

Zu den positiven Beispielen von zentral gesammelten Abfällen, die primär sortiert und getrennt sowie auf einer modernen Großdeponie endgelagert werden, zählen etwa die Deponien an knapp einem Dutzend Standorten, die in den 2010er Jahren eröffnet wurden. Dazu zählen Kikinda, Lapovo, Leskovac, Pirot, Uzice Pancevo, Sremska Mitrovica und weitere.

Die Kosten für die Schließung und Rekultivierung der Altdeponien wurden 2015 auf etwa 145 Mio. Euro beziffert, wobei diese Summe auch die Beseitigung einer Vielzahl wilder Müllkippen einschließt. Zwischenzeitlich waren in Serbien etwa 3.500 Stellen bekannt gewesen, wo Abfälle illegal abgelegt wurden. Über die Jahre hinweg haben sich so schätzungsweise knapp 6 Mio. m<sup>3</sup> Abfälle aller Art unkontrolliert angesammelt. Nach Erhebungen eines Forschungsprojektes der EU belief sich das Müllvolumen bei vier dieser wilden Kippen jeweils auf mehr als 90.000 m<sup>3</sup>. Den Negativrekord hatte eine illegale Deponie unweit der Stadt Subotica mit mehr als 1 Mio. m<sup>3</sup> Müll inne. Auch dank der Anstrengungen von Umweltschutzorganisationen und Bürgerinitiativen konnten zahlreiche wilde Müllkippen in den letzten Jahren beseitigt werden.

Neben der neuen Infrastruktur und der Beseitigung von Altlasten fallen weitere Mittel für das Einrichten und Ausrüsten neuer Sammel- und Erfassungssysteme anfallen. Dazu zählen beispielsweise neue Sammelcontainer, Pressmüllwagen und andere zum Mülleinsammeln benötigte Fahrzeuge sowie die Technik für Müllumladestationen, die im Einzugsgebiet der regionalen Abfallzentren in größeren Siedlungen vorgesehen sind. Zwar hat Serbien in Wiederverwertung recycelbarer Wertstoffe Fortschritte gemacht. Anders verhält es sich bei einer fachgerechten Deponierung, wie die Analysen belegen. Dabei sind „Ersatzbrennstoffe“ als eines der Stichworte, die in aller Munde sind, wichtig und profitabel. Hier sind Holcim in Popovac und Lafarge in Beocin als zwei der drei im Land tätigen Zementwerke zu nennen, die Beispielmodelle für dieses Verfahren geschaffen haben (wenn auch im begrenzten Umfang) und auch Altreifen für die Befuerung ihrer Anlagen einsetzen. Eigenen Angaben nach haben beide bereits Erfahrungen mit dem Einsatz anderer Fest- sowie bestimmter Schlachtabfälle gemacht. Auch beim dritten Zementwerk im Land, Titan Cementara in Kosjeric, sollen verschiedene Abfälle als Brennstoffe eingesetzt werden, so die veröffentlichten Planungen [120].

### Problemfelder und Chancen im hazardous waste „gefährliche Abfälle“

Hazardous waste lässt sich in zweifacher Hinsicht als „Problem und Chance“ darstellen. Einerseits durch die noch unzureichende High-End-Technologie im Einsatz vielerorts in Serbien (Ineffizienz könnte ein grobes Stichwort dazu sein) und andererseits durch die Kohleminen, die wichtig für die energieintensiven Produktionsprozesse serbischer Unternehmen, Wirtschaft und Gesellschaft ist. Diese beiden Seiten bedingen und verstärken sich sogar als Druck auf die Regierung, Kommunen und Unternehmen.

Das zweitgrößte Problem ist der „corporate hazardous waste“ (Gefahrenabfälle der Industrie), nämlich diejenigen Abfälle, die in den Unternehmen gelagert werden, die entweder bankrott sind oder unter Restrukturierung und dadurch über keine Finanzmittel verfügen, um diese Abfälle fachgerecht zu entsorgen. Es ist dringend erforderlich, dass zeitnah Maßnahmen ergriffen werden, wie diese gefährlichen Abfälle für immer fachgerecht und umweltschonend entsorgt und endgelagert werden, damit in Fällen von ähnlichen Notlagen oder Notfällen negative Konsequenzen für Menschenleben und Umwelt verhindert werden können [120]. Diese Problematik war bereits Bestandteil des nationalen Programms 2011 bis 2019, konnte jedoch in dieser Periode nicht gelöst werden.

Hazardous waste ist ein schwer auf der serbischen Regierung haftendes Thema mit einer Historie. Teile dieses spezifischen Abfalls sind "Eigentum" der Republik Serbiens. Bislang konnte es nicht gelingen, die richtigen administrativen Prozesse und Maßnahmen zu ergreifen, um diese durch Betreiber ordentlich und richtig zu entsorgen und endzulagern. Während einer Flut gibt es eine hohe Wahrscheinlichkeit für Schädigungen der Gesundheit der Menschen und der Umwelt. Dies sind ausreichende Gründe für die serbische Regierung nicht müde zu werden, um nach Lösungen zu suchen und diese Themen immer wieder an die EU zu adressieren. Lösungsansätze könnten sowohl der Export eines Großteils von diesen Abfällen als auch der Bau einer Anlage zur fachgerechten Behandlung oder Endlagerung dieser sein.

Die Probleme sind jedoch teilweise von struktureller Natur. Serbien verfügt aktuell nicht über adäquate Verarbeitungsanlagen für gefährliche Abfälle. Aus diesem Grund ist ein umfangreicher Export in andere Länder, welche über die nötige Infrastruktur verfügen, notwendig. Dieser ist jedoch kostenintensiv, wodurch den für die Entsorgung zuständigen Unternehmen Anreize entstehen, den Müll kostengünstiger auf unsachgemäßen Deponien zu entsorgen und so die Gewinnmargen zu erhöhen. Diese Problematik kann zum einen durch strengere Kontrollen und höhere Strafen angegangen werden.

Zum anderen ist es wichtig private Investitionen in die Abfallwirtschaft anzuregen und zu unterstützen. Dies bietet eine Chance für ausländische Privatunternehmen, Serbiens Weg zu einer nachhaltigeren Abfallwirtschaft mit ihrem Fachwissen zu unterstützen [137], [138].

### Wertstoffe aus Verpackungen und Verpackungsprodukten im Fokus

Abgeleitet aus dem Abfallwirtschaftsgesetz und der "Nationalen Abfallwirtschaftsstrategie" ergibt sich als einer der Schwerpunkte der Bereich "Verpackungen"- die gesetzlich vorgeschriebene Etablierung von Systemen zur Rücknahme, Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen "P&PW", die rund 369.251 t / Jahr betragen. In etwa die Hälfte davon ist Verpackungsmaterial aus Papier und Karton. Den zweitgrößten Anteil bilden Kunststoffe, gefolgt von Glas und Holz. Den geringsten Beitrag leisten Metalle und sonstige Verpackungsmaterialien.

Dazu gehört auch die Einstellung von Kompensationszahlungen, Gebühren für die Rechnungsstellung und Zahlungen FEES ("Official Herald RS", No. 08/10), die alle ökonomischen Instrumente über P&PW beschreibt. Die ökonomischen Instrumente sind mit nationalen Zielen verknüpft und sind in dem Plan für Reduktion des Verpackungsabfalls festgeschrieben ("Official Herald RS", No.88/09). Bereits seit Anfang 2014 sind Betreiber von Abfallverpackungsmanagementsystemen der Agentur für Umweltschutz Berichte zur Vorlage der Handhabung und Umgang mit Verpackungsabfall verpflichtet. Es gibt noch immer keine Monitoring- und Überwachungssysteme dazu. Diese sollen in der Periode 2020-2025 eingeführt werden. Produzenten, Importeure, Verpackungsunternehmen sind verpflichtet, der Agentur für Umweltschutz zu den Verpackungen, die sie im serbischen Markt vertreiben und zu ihrer Handhabung von Verpackungsabfällen im Vergleich zu dem jeweiligen Vorjahr und in Compliance mit der Vorgabe zu Inhalt und Form ("Official Herald RS", No. 21/2010 i 10/2013), Berichte vorzulegen. Seit 2013 sieht das serbische Gesetz außerdem die verpflichtende Trennung von Abfällen vor. Jedoch ist die Umsetzung noch nicht erfolgt [119], [120], [127]. Auch diese Vorhaben werden auf die anstehende Periode verschoben.

## 4. Ausblick

Unser konjunktureller Ausblick wurde im Kapitel 1 in der „Management Summary“ bereits zusammenfassend dargelegt. Die erwartete Entwicklung Serbiens mit Bezug auf die Abfall- und Recyclingwirtschaft fällt nach der Auswertung der vorliegenden Analysen und Recherchen mit wenigen, aber durchaus sehr interessanten Projekten und Entwicklungen der Branche kurz- und mittelfristig positiv aus. Die sich zweifelsohne bietenden Chancen werden jedoch vom unbeständigen Marktumfeld getrübt. Diese Einschätzung beruht auf verschiedenen Faktoren, die folgend in Kürze dargestellt werden:

- Einer der Haupttreiber für die Transformation der serbischen Abfallwirtschaft ist der Beitritt in die Europäische Union. Die im Rahmen der Beitrittsverhandlungen zu erreichenden Ziele bieten Serbien einen großen Anreiz, die Abfall- und Recyclingwirtschaft schnellstmöglich zu modernisieren. Die Aufnahme in die EU wäre ein großer Schritt für das aufstrebende Serbien. Das Land profitiert stark von den von der EU zugewiesenen Finanzierungsmitteln, auf welche Serbien auch in Zukunft angewiesen ist. Diese sind die Basis für die nötigen Investitionen in die Abfallwirtschaft, die Serbien aus eigener Kraft wohl kaum stemmen könnte. Eine große Gefahr für die Transformation der Abfall- und Recyclingwirtschaft wäre ein Abbruch der Beitrittsverhandlungen beziehungsweise die Einstellung der finanziellen Unterstützung der EU. Deren Auswirkungen wären immens, die Wahrscheinlichkeit dieses Szenarios kann nach aktuellem Stand jedoch als sehr gering eingestuft werden. Die Beziehung Serbiens zur EU und Deutschland sowie zu anderen entwickelten Ländern gilt als stabil.
- Neben dem politischen „Druck“ von außerhalb, vermitteln die serbischen Entscheidungsträger die intrinsische Motivation den Umweltzustand in ihrem Land zu verbessern. Als Beitrittsland scheint jedoch der Aufschwung der Wirtschaft Priorität zu haben. Hierbei scheint Serbien, auch aufgrund der für das Land lukrativen Bodenschätze und Kohlevorkommen, wenig auf Verbote und Auflagen für die Wirtschaftsunternehmen und die Transformation hin zu erneuerbaren Energien zu setzen. Die Abfall- und Recyclingwirtschaft wurde jedoch als ein Aktionsfeld von hoher Priorität ausgemacht. Dementsprechend sind hohe Investitionen in diesen Bereich vorgesehen. Ein Risiko liegt hierbei in der ineffizienten Verwendung von Finanzmitteln. Weiterhin spielt Korruption bei der Vergabe von Aufträgen in Serbien immer noch eine Rolle.

Serbien ist darum bemüht, dieses Problem zu bekämpfen und führte schon in der Vergangenheit verschiedene Reformen durch. Serbien kann sehr vom Fachwissen und der Erfahrung ausländischer Unternehmen profitieren. Der effiziente Einsatz von Mitteln und die Auswahl kompetenter Partner ist entscheidend für den Erfolg der Transformation der Abfallwirtschaft. Wir weisen an dieser Stelle deshalb daraufhin, vor bzw. mit dem Eintritt in den serbischen Markt nach den international gültigen Compliance Richtlinien vorzugehen sowie präventiv und aktiv gegen Korruption zu handeln.

- Das politische Engagement innerhalb Serbiens sowie internationale Bewegungen wie beispielsweise „Fridays for Future“ tragen dazu bei, die Popularität der Thematik innerhalb der Bevölkerung zu steigern. Dadurch entwickelt sich ein zunehmendes Umweltbewusstsein in der Gesellschaft. Die Bereitschaft jedes einzelnen, etwas zu einer besseren Umwelt beizutragen, könnte eine unterstützende Säule für die Bemühungen seitens der politischen Entscheidungsträger sein. Speziell in Bezug auf die Vermeidung von Abfall und der korrekten Mülltrennung kann eine partizipierende Gesellschaft zur Problemlösung beitragen.
- Serbien ist ein aufstrebendes Beitrittsland. Im Vorfeld der Covid-19 Pandemie verzeichnete Serbien gute Wirtschaftswachstumsraten. Im Vergleich zu vielen anderen Ländern, waren die negativen Effekte der Krise für die serbische Wirtschaft relativ mild. Auch bei weiteren ökonomisch wichtigen Indikatoren zeigte Serbien in den vergangenen Jahren einen positiven Trend. Zum einen nahm die Arbeitslosenquote zuletzt kontinuierlich ab, zum anderen stiegen die durchschnittlichen Löhne. Weiterhin prognostizieren verschiedene Experten sowie internationale Organisationen wie der IWF eine zukünftig positive Entwicklung der serbischen Wirtschaft. Mit Hinblick auf die Abfall- und Recyclingwirtschaft könnte dies ein weiter steigendes Aufkommen von Industrieabfällen bedeuten. Darüber hinaus ist damit zu rechnen, dass aufgrund steigender Löhne und sinkender Arbeitslosigkeit die Konsumbereitschaft der Gesellschaft steigt, wodurch das Abfallaufkommen erhöht wird. Zum einen, da die Haushalte direkt mehr Müll verursachen (bspw. durch mehr Verpackungen oder den schnelleren Austausch von Haushaltsgeräten etc.) und zum anderen, da mehr Industriegüter nachgefragt werden, wodurch die Menge an Industrieabfällen weiter steigt.
- Die Investitionen in die serbische Wirtschaft und speziell in die Abfall- und Recyclingindustrie zeigten in den letzten Jahren positive Effekte. Weitere umfangreiche Investitionen in die Kreislaufwirtschaft sind geplant. Darüber hinaus tragen allgemeine Investitionen in die Infrastruktur zu einem besseren Geschäftsumfeld bei. Serbien ist aktiv darum bemüht, Innovationen zu ermöglichen und Trends anzunehmen. In Bezug auf Digitalisierung spielt vor allem China, welche im Rahmen der „Belt & Road Initiative“ umfangreich in die serbische Infrastruktur investieren, eine große Rolle. Generell können die Aussichten Serbiens auf Direktinvestitionen aus anderen Ländern als positiv eingeschätzt werden. Serbien war im Vorfeld der Covid-19 Krise bemüht, die Staatsverschuldung zu reduzieren. Aufgrund des Interventionsbedarfs aufgrund der Pandemie stieg diese im Jahr 2020 auf 58,4 % an, was im Vergleich zu anderen europäischen Ländern jedoch ein eher niedriger Wert ist (siehe Abbildung 4). Der IWF prognostiziert, dass die serbische Staatsverschuldung ab 2022 wieder abnehmen wird, was der Zielsetzung Serbiens entsprechen dürfte.
- Branchen wie Manufacturing, Automobilindustrie, Energie und Maschinenbau dürften auch in Zukunft wichtig für Serbiens Wirtschaft sein. Weiterhin entwickelt sich die Internet- und Kommunikationsbranche zu einem starken und zukunftsträchtigen Wirtschaftszweig in Serbien.
- Serbien leidet unter einem Fachkräftemangel. Auf dem serbischen Arbeitsmarkt besteht ein „Mismatch“ hinsichtlich der benötigten Kompetenzen und den auf dem Arbeitsmarkt vorhandenen Qualifikationen. Dieses Problem versucht Serbien durch verschiedene Bildungsreformen wie beispielsweise die Implementierung dualer Ausbildungssysteme zu lösen. Weiterhin werden serbische Fachkräfte von ausländischen Firmen abgeworben, welche höhere Löhne zahlen. Eine Lösung für dieses Problem ist aktuell nicht in Sicht.
- Abschließend möchten wir auf Interkulturelles eingehen. Serbiens Entwicklung in den jüngsten Jahren und die Annäherungsschritte Richtung Europa sowie der vergleichsweise hohe Anteil in Europa ausgebildeter oder tätiger Manager einiger privater serbischer Unternehmen ist positiv zu vermerken und erleichtert sicherlich Verständigung und Kommunikation mit europäischen und deutschen Unternehmern. Auch etablierte Weiterbildungs- und Stipendienprogramme wie bspw. das Stipendienprogramm des Ostausschusses der Deutschen Wirtschaft „Djindjic Stipendienprogramm“ trägt Früchte und hilft bei der Annäherung und Angleichung der Kulturen, Bildungs- und Qualifizierungsniveaus. In der Privatwirtschaft größerer Unternehmen ist auf Entscheider- und Managementebene eine relativ europäisch geprägte Mentalität vorhanden. Je tiefer man in die Strukturen geht, umso mehr ergibt sich ein anderes Bild. Auf der anderen Seite finden wir in der jetzigen Regierung bis hin zu staatlichen Institutionen ein gemischtes Bild von ebenfalls in europäische Staaten qualifizierten Persönlichkeiten, für die weder die englische Sprache noch das europäische Verständnis eine Hürde darstellen, als auch Persönlichkeiten, die vergleichsweise wenig Berührung mit europäischen Strukturen und Mentalität aufweisen. Kommunikation und Verhandlungen in der englischen Sprache werden erschwert, weshalb Übersetzer empfehlenswert sind. Eine klarstrukturierte Verhandlungs- und Kommunikationsweise unterstützt durch prozessual-visuelle Veranschaulichung ist neben qualifizierter Übersetzung ratsam. Unternehmen sollten deshalb Prozesse und Strukturen von vornherein klar definiert und hiernach ausgerichtet haben.

## 5. Auswahl aktueller Geschäftschancen

| Gemeinde & Einwohner | Investitionen in Mio. EUR | Projektstand                          | Anmerkungen  |
|----------------------|---------------------------|---------------------------------------|--|
| Nicht spezifiziert   | 5                         | Finanzierungsbewilligung 2019 erteilt | Einstieg integriertes Abfallmanagement: Im Rahmen der Finanziellen Zusammenarbeit (FZ) mit Serbien unterstützt die Bundesregierung ein Entwicklungsvorhaben, in dessen Mittelpunkt die Einführung eines integrierten Abfallmanagements steht.  |
| Belgrad              | -                         | Anlagen werden beschaffen             | Das Unternehmen SUEZ ist mit dem Bau und Betrieb der Abfallverbrennungsanlage auf der Deponie Vinca beauftragt. In diesem Zusammenhang werden Anlagenkomponenten benötigt, die von SUEZ beschafft werden. Zudem muss und wird die Deponie rekultiviert werden.<br>Der Vertrag aus 2017 zwischen SUEZ und der Stadt Belgrad beläuft sich auf 345,7 Mio. Euro. Darunter sind auch Co-Finanzierungsmittel des ICF und EBRD. |
| Užice (78.000)       | 65                        | Öffentliche Auftragsvergabe           | Regionales Abfallwirtschaftszentrum Užice  |
| Novi Sad             | 35                        | Integriertes Abfallmanagement         | Bau und Betrieb einer Annahme-, Aufbereitungs-, Recycling- und MBA für Siedlungsabfälle – Prüfung einer energetischen Verwertungskapazität und Betrieb der Deponie.  |
| Krusevac             | 33                        | Siedlungsabfallmanagement             | Einführung einer Getrennsammlung an der Quelle. Aufbau von Logistikstrukturen. Ausstattung mit Anlagen für das Recycling. Machbarkeitsstudie in Auftrag. Ab Juni 2022 könnte die Beschaffung der Container, Systeme und Anlagen ausgeschrieben werden. Ein Projekt der KfW.  |
| Vranje               |                           | Siedlungsabfallmanagement             | Einführung einer Getrennsammlung an der Quelle. Aufbau von Logistikstrukturen. Ausstattung mit Anlagen für das Recycling. Machbarkeitsstudie in Auftrag. Ab Juni 2022 könnte die Beschaffung der Container, Systeme und Anlagen ausgeschrieben werden. Ein Projekt der KfW.  |
| Deponie Kalenic      | 9,5                       | Eko Tamnava                           | GTAI-Bericht: in Vorbereitung; Fertigstellung 2023   |
| Zabari               | 3                         | General Recycling d.o.o.              | GTAI-Bericht: Vertrag mit der Gemeinde unterzeichnet - Abfallbehandlungskapazitäten  |
| 17 Gemeinden mit KfW | 17                        | 17 Gemeinden                          | GTAI-Bericht: Ankündigung seitens der serbischen Regierung. Vertragsverhandlungen für 11. und 12. September 2021 abzuwarten.   |

Tabelle 10: Aktuelle Ausschreibungen im Abfallwirtschaftssektor in Serbien.

Quelle: Interviews mit dem serbischen Umweltministerium, KfW, GTAI und Fund der Autonomen Provinz Vojvodina, September 2021.

Weitere Ausschreibungen finden sich unter:

Internationale Ausschreibungen, die auch für deutsche Unternehmen besonders interessant sein könnten, werden bei gtai (Deutsch &/Englisch) unter [www.gtai.de](http://www.gtai.de) oder bei der europäischen Delegation in Serbien (English) veröffentlicht [www.europa.rs/en/kakoDoFondova/otvoreno.html](http://www.europa.rs/en/kakoDoFondova/otvoreno.html)

Internationale Ausschreibungen oder Hinweise zu neuen Vorhaben finden Interessierte bei der UN Office for Project Services (UNOPS) unter [www.euprogres.org/konkursi.php?oblast=tenderi](http://www.euprogres.org/konkursi.php?oblast=tenderi)

Die lokalen Ausschreibungen werden über das Amt für öffentliches Beschaffungswesen (Serbisch) unter <https://jnpportal.ujn.gov.rs/> veröffentlicht.

## 6. Rahmenbedingungen für Markteinstieg

Serbien und Deutschland verfügen über langjährige wirtschaftliche und politische Beziehungen. 1988 wurde ein Doppelbesteuerungsabkommen zwischen Deutschland und Jugoslawien geschlossen, welches Serbien fortführt. Seit 2013 besteht ein Stabilisierungs- und Assoziierungsabkommen mit der Europäischen Union (EU). Die Landeswährung ist der Serbische Dinar (RSD). Neben den Abkommen mit Deutschland und der EU pflegt Serbien ähnliche Abkommen mit verschiedenen anderen Ländern weltweit sowie dem Wirtschaftsabkommen mit den Anrainerstaaten des Schwarzen Meeres. Die Vereinbarungen betreffen die bi- und trilateralen Wirtschaftsbeziehungen, die Besteuerung von Gewinnen, Dividenden, Lizenzgebühren, Dienstleistungen, sowie Einnahmen aus Immobilien sowie Subventionierungen in strategischen Federn und das Schaffen gemeinsamer und verbesserter Infrastrukturzonen [139], [140].

Mittel- und langfristige Folgen bzw. Auswirkungen der weltweiten Covid-19 Pandemie können noch nicht vollständig abgeschätzt werden. Jedoch wird für die Jahre 2021 und 2022 mit einer Erholung der serbischen Wirtschaft gerechnet [18]. Gefährdet werden könnte diese durch neu auftretende Virusvarianten, die den Impferfolg des Landes bedrohen. Die Ökonomie Serbiens wird indirekt durch die wirtschaftlichen Vorgänge in den Ländern Deutschland, Ungarn, Rumänien, Italien, China oder Russland beeinflusst. Diese sind wichtige Handelspartner Serbiens. Rezessionen in Nationen dieser Kategorie könnten sich negativ auf die serbische Erholung auswirken. Vor der Erwägung eines Markteinstiegs ist es wichtig, sich ausreichend zu informieren und mit Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, sowie mit der AHK Serbien auszutauschen. Aufgrund der Covid-19-Pandemie obliegt Serbien diversen Einreisebestimmungen [141].

### 6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen für Investitionen und Geschäftsanbahnung

Ein Bestandteil des serbischen Rechts sind Investitionsgesetze. Serbien ist bemüht ausländische Investoren anzuziehen und stellt diesen diverse Förderungen und Subventionen in Aussicht. Die Regularien, die diese erfüllen müssen, um von den Investitionsanreizen zu profitieren, werden unter „Regulation on determining criteria for granting the incentives for attracting direct investments“ (Official Gazette of the Republic of Serbia, No. 1/2019) dargestellt. Zu den möglichen Anreizen zählen unter anderem:

- Subventionen für Lohnzahlungen in Abhängigkeit vom Entwicklungsstatus des Investitionsgebiets,
- Steuererleichterungen bei Lohnzahlungen, wenn die eingestellte Person zuvor arbeitslos gemeldet war,
- Subventionen für den Erwerb von Sachanlagen in Abhängigkeit vom Investitionsstandort,
- Preisnachlässe beim Grundstückserwerb, wenn sich dieses in Staatsbesitz befindet,
- Steuererleichterungen in Bezug auf die Körperschaftssteuer.

Die Genehmigung und die Höhe der jeweiligen Investitionsanreize richtet sich in der Regel nach Kriterien wie der Zahl der neu geschaffenen Jobs, dem Investitionsvolumen oder dem Entwicklungsstatus des Investitionsstandortes.

Voraussetzung für die Gewährung von Zuschüssen ist unter anderem die Anmeldung im serbischen Unternehmensregister sowie die Bearbeitung der Bewerbungsform und die Erstellung eines Businessplans. Weiterhin muss sich das Unternehmen in einer stabilen wirtschaftlichen Lage befinden. Für die Beantragung von Förderungen ist die Anfertigung einer Absichtserklärung zu Händen der „Development Agency of Serbia“ notwendig [142], [143].

## 6.2 Geschäftspraxis und Markteinstiegsempfehlungen

Zu den wichtigsten Teilen des serbischen Handelsrechts, gehört das Gesellschaftsrecht (Zakon o privrednim društva). Dieses wird seit dem 01. Februar 2012 angewendet. Darüberhinausgehend gibt es das Aktiengesellschaftsrecht (Zakon o preuzimanju akcionarskih društava). Dem ausländischen Investor stehen zahlreiche Organisationsmöglichkeiten seiner Geschäftstätigkeit in Serbien zur Verfügung. Dies kann entweder durch die Gründung einer lokalen eingetragenen Gesellschaft, einer Zweigniederlassung oder einer Repräsentanz erreicht werden. Eine Gesellschaft entsteht durch Eintragung dieser im serbischen Unternehmensregister.

Die wichtigsten Gesellschaftsformen sind [144]:

- Offene Handelsgesellschaft/General Partnership –: Ortačko društvo (o.d.),
- Kommanditgesellschaft/Limited Partnership – Komanditno društvo (k.d.),
- Gesellschaft mit beschränkter Haftung/ Limited Liability Company – Društvo sa ograničenom odgovornošću (d.o.o.),
- Aktiengesellschaft/Joint-stock Company – Akcionarsko društvo (a.d.).

### Repräsentanz

Eine Repräsentanz verfügt nicht über den Status einer eigenen Rechtspersönlichkeit und ist nur eingeschränkt geschäftsfähig (z.B. Vorbereitung von Vertragsabschlüssen des Gründers). Gegenüber Drittpersonen haftet die Gründergesellschaft. Um eine Repräsentanz zu gründen, ist kein Gründungskapital notwendig [145].

### Kooperation und Vertretung durch eine Import- / Distributionsfirma

Ähnlich wie unter „Repräsentanz“ kann ein ausländisches Unternehmen im Rahmen einer Kooperation mit einer Import- und Distributionsfirma lokal vertreten und die eigenen Produkte vertreiben (lassen). Es gibt für beinahe alle üblichen Wirtschaftssektoren derartige Firmen. Dort können ausländische Unternehmen nach Präferenzen und Schwerpunkten suchen und eine Auswahl treffen. Alternativ können die oben genannten Institutionen ebenfalls unterstützen. Diese Variante wählen in der Regel Unternehmen, die fertige Produkte importieren und für die zudem umfangreiche Importunterlagen und Anmeldeprozeduren anfallen. Weniger geeignet ist diese Variante für Dienstleistungen oder dienstleistungsnahe Güter. Die Verträge mit Distributionsfirmen sind in der Regel deutlich umfangreicher als bei der obigen Variante und benötigen die Beziehungen von Rechtsanwälten und Wirtschaftsprüfern.

### Zweigniederlassung

Eine weitere Variante stellt die Investition vor Ort in eine Zweigniederlassung dar. In diesem Fall ist es empfehlenswert, die Beratung und Unterstützung über eine Rechtsanwalts- oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaft einzuholen. Im Gegensatz zu einer Repräsentanz, können Zweigniederlassungen auch unternehmerische Tätigkeiten ausführen. Wie bei der Repräsentanz ist für die Gründung einer Zweigniederlassung kein Gründungskapital notwendig, die Haftung gegenüber Drittpersonen obliegt ebenfalls der Gründergesellschaft [145].

## 6.3 Zahlungsverhalten und Geschäftsverkehr

Das Pro-Kopf-Einkommen Serbiens ist in den Jahren vor der Covid-19-Krise stetig gestiegen, die Bevölkerung verfügt jedoch nach europäischen Maßstäben immer noch über ein niedriges Lohnniveau [5]. Die Konsumausgaben privater Haushalte und Organisationen ohne Erwerbszweck sind seit der Jahrtausendwende um rund 74 % gestiegen (Berechnung auf Grundlage konstanter Währung und kaufkraftbereinigt). Besonders in den 2000er Jahren stiegen die Ausgaben schnell an. Diese Entwicklung wurde unter anderem von der Weltwirtschaftskrise und ihren Folgen gebremst. Von 2016 bis 2019 wurden jedoch wieder durchgehend positive Steigerungsraten erzielt, ehe aufgrund der Covid-19 Krise die Konsumausgaben wieder sanken [146].

Kreditkarten sind in Serbien mittlerweile weit verbreitet, wenn auch gerade in kleineren Dörfern zur Sicherheit Bargeld mitgeführt werden sollte [147]. 2019 betrug der Anteil der Gesamtausgaben für Wohn- und Wohnnebenkosten 20,1 %. Ausgaben für Lebensmittel machten 23,6 % der Gesamtausgaben aus und somit über zehn Prozentpunkte mehr als durchschnittlich innerhalb der EU [148]. Die Preise werden größtenteils vom Markt festgelegt, wenn auch der Staat in bestimmten Sektoren regulatorisch eingreifen kann.

Serbiens Medienlandschaft ist großer Kritik ausgesetzt. Bei dem von „Reporter ohne Grenzen“ erstellten Pressefreiheitsranking belegt Serbien den 93. von 180 Plätzen und rangiert damit einen Platz hinter Ungarn. Der Staat ist ein wichtiger Geldgeber für die serbischen Medien, wodurch diese unter Druck gesetzt und beeinflusst werden können. Mitglieder der Regierung äußern sich teilweise negativ gegenüber kritischen Journalisten. Die eingeschränkte Pressefreiheit stellt die Glaubwürdigkeit der Medien innerhalb der Bevölkerung in Frage. Hierunter leiden insbesondere klassische Medien. Social Media und Newsportale im Allgemeinen scheinen in Serbien Potenzial zu bieten. Näheres hierzu finden Sie in Unterkapitel 6.4.

Mobilfunkdienste werden von drei Betreibern angeboten: Telekom Srbija, Telenor und VIP mobile. Diese drei Betreiber bieten Abdeckung über fast das gesamte serbische Gebiet.

Zu den größten Banken vor Ort (Kontaktinformationen können dem Unterkapitel 7 „

Kontaktpersonen und -Listen“ entnommen werden), die Finanzierungen durchführen, zählen:

- AIK Banka – Übernahm 2017 den Konkurrenten Alpha Bank Srbija. Der Fokus liegt auf Landwirtschaft- und Einzelhandelskunden. Im Jahr 2015 verfügte die Bank über 35 Niederlassungen in Serbien.
- Banca Intensa Beograd – Die Banca Intensa gehört zu den größten serbischen Banken. Sie wurde 1991 gegründet und ist eine der ersten privaten Banken des Landes. Sie ist die führende Bank Serbiens in Bezug auf die Bilanzsumme, die Kundeneinlagen und Umsätze. Seit 2005 gehört die Bank der internationalen Gruppe Intesa Sanpaolo an. Die Bank unterhält 154 Niederlassungen in Serbien.
- Komercijalna banka – Die Bank bietet vielfältige Finanzprodukte und Dienstleistungen für Privatkunden, KMUs und große Unternehmen. Die Bank ist in Serbien, Montenegro und Bosnien & Herzegowina tätig und betreibt in diesen Gebieten zusammen 214 Niederlassungen. Seit Ende 2020 hält die slowenische „Nova Ljubljanska Banka“ 83,2 % der Anteile.
- UniCredit Banka Serbia – Die Tochtergesellschaft der italienischen UniCredit Bankengruppe bietet serbischen Kunden ein großes Produktportfolio. Zu der Klientel der UniCredit Banka Serbia zählen sowohl große global operierende Unternehmen als auch Start-Ups. Die Bank unterhielt Anfang dieses Jahres 72 Filialen in Serbien.
- Raiffeisen Banka – Die serbische Tochter der österreichischen Raiffeisen Bank verfügt in Serbien über einen großen Kundenstamm. Sowohl Privat- als auch Geschäftskunden werden von der Institution betreut. Hierbei bietet die Raiffeisen Banka ihren Kunden ein großes Spektrum von Finanzprodukten.

Die Kreditzinsen für Unternehmen außerhalb des Finanzsektors liegen in Serbien aktuell meist zwischen 3 % und 3,5 % [149]. Der Anteil notleidender Kredite an Unternehmen lag Ende des Jahres 2020 bei rund 3,7 %, jedoch mit steigender Tendenz [150]. Die Folgen der Covid-19-Pandemie könnten jedoch zu einem Anstieg der Kreditausfälle führen. Eine wichtige Rolle spielt immer das Rating der Unternehmen. Dabei orientieren sich die serbischen Banken für gewöhnlich an den Empfehlungen der Wirtschaftsprüfungsgesellschaften. Aus diesem Grund ist eine Kontaktaufnahme und Beratungsgespräch mit Wirtschaftsprüfungsgesellschaften empfehlenswert.

## 6.4 E-Business und soziale Medien

Serbien verfügt über ein Freihandelsabkommen mit der Europäischen Union. Dennoch fallen diverse Zölle an. Onlinebestellungen sind bis zu einem Wert von 50 EUR zollfrei, wenn auch diese nicht von der serbischen Einfuhrumsatzsteuer in Höhe von 20 % befreit sind. Nichtkommerzielle Sendungen sind bis zu einem Warenwert von 70 EUR abgabenfrei. Der E-Commerce Markt in Serbien ist ziemlich jung, wächst jedoch schnell. Aktuell hat Serbien rund 3,6 Mio. E-Commerce User, die Tendenz ist steigend [151], [152].

Die Gesamtzahl der aktiven im Jahr 2021 in Serbien registrierten Nutzer von Social Media Plattformen beträgt rund 4,6 Mio. Das entspricht circa zwei Dritteln der Internetnutzenden in Serbien und etwas mehr als der Hälfte der Gesamtbevölkerung.

Rund 3,2 Mio. Serben sind aktiv auf Facebook angemeldet<sup>5</sup>. Weiterhin sind auch Instagram (2,6 Mio. Nutzer), LinkedIn (950.000), Snapchat (1,5 Mio.) und Twitter (295.000) in Serbien präsent (Zahlen Stand Januar 2021) [153]. Außerdem erfreut sich die Videoplattform YouTube großer Beliebtheit.

Die Entwicklung von Online-Medien in Serbien ist eng mit der Geschwindigkeit der Entwicklung der Internet-Technologie, sowie mit der wirtschaftlichen und soziokulturellen Entwicklung des Landes, verbunden. Die Zahl der Internetnutzer ist seit Beginn der Aufzeichnungen stetig gestiegen. War sie im Jahr 2004 nur bei rund 23,5 % der Gesamtbevölkerung, lag sie 2019 bei circa 77,4 % [154]. Darüber hinaus besitzen die meisten Serben einen mobilen Internetzugang. Im Falle der Facebook User, betreten rund 95,9 % die Plattform mitunter mittels eines mobilen Endgerätes [153].

## 6.5 Werbung und landeswichtige Zeitungen

Nach dem Aufleben des Internets zeigten viele traditionelle Medien Interesse am neuen Medium und begannen ihre Bemühungen, eigene Räume online zu schaffen. Der Zugang zur Internetöffentlichkeit erlebte nach der Jahrtausendwende einen starken Aufschwung und ist tendenziell weiterhin steigend [154]. Aufgrund der Einflussnahme der Regierung auf die Medien, steht die Glaubwürdigkeit dieser in Frage. In den vergangenen Jahren verstärkte sich außerdem das Problem der sogenannten „Fake News“ in sozialen Netzwerken. Folgend sind wichtige Fernsehsender und Nachrichtenagenturen aufgelistet:

Fernsehsender:

- Radio Television of Serbia (RTS),
- Prva Srpska Televizija,
- Nacionalna Televizija Happy,
- B92.

Zeitungen und Nachrichten (auch online):

- Informer,
- Balkan Insight,
- See News,
- Balkan Green Energy News,
- Večernje novosti.

## 6.6 Wichtige Messen und Branchenportale

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| EcoFair Belgrad | <a href="https://www.messeninfo.de/ECOFair-M2153/Belgrad.html">https://www.messeninfo.de/ECOFair-M2153/Belgrad.html</a> | Internationale Fachmesse für Umweltschutz vom 06.10.2021-08.10.2021.                           |
| Komdel Expo     | <a href="https://sumadijasajam.rs/">https://sumadijasajam.rs/</a>   | Messe für kommunale Unternehmen und Abfallentsorgungsanlagen & -Zubehör, 15.09.2021-17.09.2021 |
| Recyklaza       | <a href="https://recyklaza.rs/">https://recyklaza.rs/</a>   | Branchenportal   |

Tabelle 11: Übersicht über wichtige Messen und Branchenportale.  
Quelle: Eigene Recherchen und [120]

<sup>5</sup> Diese Zahl spiegelt den aktuellen potenziellen Empfängerkreis von Facebook Werbeanzeigen wider. Diese Definition wird auch für die Nutzer von Instagram

# 7. Kontaktpersonen und -Listen

Wichtige serbische Anlaufstellen und Institutionen:

| Organisation  | Ansprechpartner  | Telefonkontakt   | E-Mail                           | Internetadresse   | Anmerkungen  |
|---|------------------|------------------|----------------------------------|---|--|
| Stellvertreter der Minister für den Abfall- und Abwasserbereich zuständig | Filip Abramović  | +3810113132572   | filip.abramovic@ekologija.gov.rs | <a href="https://www.ekologija.gov.rs/">https://www.ekologija.gov.rs/</a> |  |
| Umweltschutzbehörde Serbien (SEPA)  | Filip Radovic    | +381(0)116356770 | filip.radovic@sepa.gov.rs        | <a href="http://www.sepa.gov.rs/">http://www.sepa.gov.rs/</a>             | Registrierung der Akteure und allg. Informationssystem                                 |
| Recycling-Vereinigung Srbije  | Nikola Egic      | +381607419226    | office@reciklerisrbije.com       | <a href="http://www.reciklerisrbije.com">www.reciklerisrbije.com</a>      | Befasst sich mit Interessen von Recyclingunternehmen - Mitgliederverein-               |
| Städtetag/<br>Standing Conference of Towns & Municipalities               | Djordje Stanicic | +3810113223446   | secretariat@skgo.org             | <a href="http://www.skgo.org/">http://www.skgo.org/</a>                   | Kommunale Infrastruktur Support Programme IPA  |
| Serbische Investment and Export Promotion Agentur                         | Rados Gazdic     | +381113398500    | office@ras.gov.rs                | <a href="http://ras.gov.rs/">http://ras.gov.rs/</a>                       | Investitionssupport und Programme der serbischen Regierung                             |
| Zoll und Einfuhrverwaltung  | Branko Radujko   | +381113194917    | kabinet@carina.rs                | <a href="http://www.carina.rs">www.carina.rs</a>                          | Ansprechpartner bei Zoll und Einfuhrverfahren  |
| Institut für Standardisierung   | Ivan Krstić      | +3810117541421   | prodaja@iss.rs                   | <a href="https://iss.rs/en/">https://iss.rs/en/</a>                       | Informationen zu Normen und Standards  |
| Handelskammer Serbien mit Green Chamber                                   | Marko Cadez      | +3810800808809   | bis@pks.rs                       | <a href="https://pks.rs/">https://pks.rs/</a>                             | Verband serbischer Wirtschaftsunternehmen. Verfügt mitunter über eine „Green Chamber“. |

Tabelle 12: Kontaktdaten wichtiger serbischer Institutionen.  
Quelle: Eigene Recherchen.

## Deutsche und internationale Institutionen in Serbien:

| Organisation  | Ansprechpartner  | Telefonkontakt | E-Mail                           | Internetadresse   | Anmerkungen   |
|---|------------------|----------------|----------------------------------|---|---|
| Germany Trade & Invest (GTAI)                                 | Martin Gamber    | +4922824993321 | office@gtai.com                  | <a href="https://www.gtai.de/gtai-de">https://www.gtai.de/gtai-de</a>   | Investitionsklima, -Vorhaben und Ausschreibungen  |
| KfW Serbien   | Rüdiger Hartmann | +381116359720  | kfw.belgrade@kfw.de              | <a href="https://www.kfw.de/kfw.de.html">https://www.kfw.de/kfw.de.html</a> & <a href="https://www.kfw-entwicklungsbank.de/Internationale-Finanzierung/KfW-Entwicklungsbank/Weltweite-Pr%C3%A4senz/Europa/Serbien/">https://www.kfw-entwicklungsbank.de/Internationale-Finanzierung/KfW-Entwicklungsbank/Weltweite-Pr%C3%A4senz/Europa/Serbien/</a> | Federführend für die Finanzierungs-Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Serbien - Ansprechpartner auch für Abfallwirtschaftsprojekte |
| KfW DEG   | -                | +49022149860   | info@deginvest.de                | <a href="https://www.deginvest.de/Internationale-Finanzierung/DEG/">https://www.deginvest.de/Internationale-Finanzierung/DEG/</a>   | Interessante Finanzierungsinstrumente auch für den deutschen Mittelstand in Serbien   |
| Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) | Daniela Funke    | +381113698128  | giz-serbien@giz.de               | <a href="https://www.giz.de/de/html/index.html">https://www.giz.de/de/html/index.html</a>   | Beratung und Unterstützung der Gemeinden – Zusammenarbeit mit der GIZ vor Ort   |
| Deutsch-Serbische Wirtschaftskammer (AHK)                     | Frank Aletter    | +381112028010  | info@ahk.rs                      | <a href="https://serbien.ahk.de/">https://serbien.ahk.de/</a>   | Außenhandelskammer Serbien  |
| Delegation of the European Union to the Republic of Serbia    | -                | +381113083200  | delegation-serbia@eeas.europa.eu | <a href="https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage_en">https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage_en</a>   |   |

Tabelle 13: Kontaktdaten wichtiger deutscher und internationaler Institutionen in Serbien.

Quelle: Eigene Recherchen.

Banken in Serbien inklusive Kontaktdaten:

| Institution            | Adresse   | Kontaktperson und Bezeichnung  | Emailadresse                   | Telefon               |
|------------------------|---|--|--------------------------------|-----------------------|
| AIK BANKA              | Bulevar Mihaila Pupina<br>115đ,<br>11070 Belgrad. | Frau Dr. sc.oec. Jelena<br>Galić<br><br>Vorstandsvorsitzende                       | Kontaktformular auf<br>Website | +381 0800 10 10<br>15 |
| Banca Intesa           | Milentija Popovića 7b,<br>11000 Belgrad.          | Herr Gian Maria Gros-Pie-<br>tro<br><br>Vorstandsvorsitzender In-<br>tesa Sanpaolo | kontakt@bancaintesa.rs         | +381 11 310 888<br>8  |
| Komercijalna Banka     | Svetog Save 14,<br>11000 Beograd.                 | Herr Vlastimir Vukovic<br><br>Chief Executive Officer                              | posta@kombank.com              | +381 011 20 18<br>600 |
| Unicredit Banka Serbia | Rajićeve 27-29,<br>11000 Beograd.                 | Frau Teodora Petkova<br><br>Head of Eastern Europe                                 | kontakt@unicredit-<br>bank.rs  | + 381 11 3777<br>888  |
| Raiffeisenbank         | Đorđa Stanojevića 16,<br>11000 Belgrad.           | Herr Dr. Johann Strobl<br><br>Chief Executive Officer                              | info@raiffeisenbank.rs         | +381 011 3202<br>100  |

Tabelle 14: Banken in Serbien.

Quelle: Recherchen und Erhebungen von Goduni International 07/2021.

## 8. Abkürzungsverzeichnis

|                      |  |
|----------------------|--|
| °C                   | Grad Celsius   |
| a.d.                 | Aktiengesellschaft   |
| AHK                  | Außenhandelskammer   |
| BIP                  | Bruttoinlandsprodukt   |
| BIT                  | Bilaterales Investitionsabkommen   |
| Bzgl.                | Bezüglich  |
| Bzw.                 | Beziehungsweise  |
| Ca.                  | Circa / Ungefähr   |
| Cbm                  | Kubikmeter   |
| CEFTA                | Freihandelsabkommen der Zentraleuropäischen Staaten  |
| d.o.o.               | Gesellschaft mit beschränkter Haftung/ Limited Liability Company (Društvo sa ograničenom odgovornošću) |
| EBRD                 | Europäische Bank für den Wiederaufbau und Entwicklung  |
| EFRE                 | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung   |
| EFTA                 | Freihandelsabkommen der Europäischen Staaten   |
| ESF                  | Europäischer Sozialfonds   |
| ETZ                  | Europäische Territoriale Zusammenarbeit  |
| EU                   | Europäische Union  |
| EUGH                 | Europäischer Gerichtshof   |
| EUR                  | Euro   |
| FDI                  | Ausländische Direktinvestitionsvolumen / Foreign Direct Investments                                    |
| F & E                | Forschung und Entwicklung  |
| Ggf.                 | Gegebenenfalls   |
| GTAI                 | German Trade and Invest  |
| GWh                  | Gigawattstunde   |
| ha                   | Hektar   |
| HGB                  | Handelsgesetzbuch  |
| HS                   | Harmonisiertes System zur Warenbezeichnung und Kodierung   |
| InterReg             | Interregionale Entwicklungsprogramm der Europäischen Union   |
| IT                   | Informationstechnologie  |
| IWF                  | Internationaler Währungsfonds  |
| k.A.                 | keine Angaben  |
| k.d.                 | Kommanditgesellschaft/Limited Partnership (Komanditno društvo)   |
| Kg                   | Kilogramm  |
| Km                   | Kilometer  |
| km/h                 | Kilometer pro Stunde   |
| Km <sup>2</sup>      | Quadratkilometer   |
| KMU                  | Kleine und mittlere Unternehmen  |
| kV                   | Messeinheit für die Hochspannungselektrizität (Volt) / 1 kV = 1000 Volt                                |
| kWh                  | Kilowattstunde   |
| kWh/m <sup>2</sup> a | Kilowattstunde pro Quadratmeter und Jahr   |
| LKW                  | Lastkraftwagen   |
| m                    | Meter  |
| m/s                  | Meter pro Sekunde  |
| m <sup>2</sup>       | Quadratmeter   |
| Mio.                 | Millionen  |
| mm                   | Millimeter   |
| Mrd.                 | Milliarden   |
| MW                   | Megawatt   |
| NATO                 | Nordatlantikpakt Organisation bzw. Nordatlantische Allianz   |

|           |  |
|-----------|--|
| NGO       | Non-Governmental-Organisation / Nicht-Staatliche-Organisation  |
| NUTS      | Nomenclature des unités territoriales statistiques / Systematik für räumliche Bezugseinheiten der amtlichen Statistik der EU |
| o.d.      | Offene Handelsgesellschaft/General Partnership (Ortačko društvo)   |
| On Demand | Bedarfsorientierte Buchung und Transfer (vorwiegend genutzt im Personenverkehr)  |
| OSZE      | Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa   |
| p.a.      | Per Annum / Pro Jahr   |
| PhD       | Philosophiae Doctor / akademischer Doktorgrad  |
| PKW       | Personenkraftwagen   |
| PPP       | Private und öffentlich-rechtliche Partnerschaften  |
| RSA       | Serbischer Dinar   |
| RTS       | Radio Television of Serbia   |
| SEPA      | Serbische Agentur für Umweltschutz   |
| SNS       | Serbische Fortschrittspartei   |
| t         | Tonne  |
| UN        | United Nations / Vereinte Nationen   |
| US\$      | US-Dollar / amerikanische Währung  |
| WKM       | Wechselkursmechanismus   |
| WTO       | Welthandelsorganisation der Vereinten Nationen / World Trade Organisation  |
| z. B.     | zum Beispiel   |

## 9. Quellennachweise

1. CIA World Factbook <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/serbia/>
2. EU Beitritt Serbien LPB BW <https://osteuropa.lpb-bw.de/serbien-eu-beitritt>
3. EU Beitritt Serbien Auswärtiges Amt <https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/europa/erweiterung-nachbarschaft/eu-serbien/252218#:~:text=EU-Erweiterung:%20Serbien.%20EU.%20-Erweiterung:%20Serbien.%20Serbien%20hat%20am,Serbien%20zu%20er%C3%B6ffnen.%20Diese%20haben%20am%2021.01.2014%20begonnen.#:~:text=EU-Erweiterung%3A%20Serbien.%20EU.%20-Erweiterung%3A%20Serbien.%20Serbien%20hat%20am,Serbien%20zu%20er%C3%B6ffnen.%20Diese%20haben%20am%2021.01.2014%20begonnen>
4. IMF Data <https://www.imf.org/en/Countries/SRB#countrydata>
5. GTAI Wirtschaftsüberblick [https://www.gtai.de/resource/blob/14800/a03ccf10c456d2050b25e230a78c74d3/GTAI-Wirtschaftsdaten\\_Mai\\_2021\\_Serbien.pdf](https://www.gtai.de/resource/blob/14800/a03ccf10c456d2050b25e230a78c74d3/GTAI-Wirtschaftsdaten_Mai_2021_Serbien.pdf)
6. Einwohnerzahl Belgrad [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_r\\_pjangrp3/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_r_pjangrp3/default/table?lang=en)
7. BPB Jugoslawien <https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/politiklexikon/17677/jugoslawien>
8. BPB Kosovo <https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/politiklexikon/139484/kosovo-rks>
9. Openstreetmap <https://www.openstreetmap.de/karte.html>
10. Tourismusankünfte Serbien <https://data.worldbank.org/indicator/ST.INT.ARVL?locations=RS>
11. Verfassung Serbiens [http://www.parlament.gov.rs/upload/documents/Constitution\\_%20of\\_Serbia\\_pdf.pdf](http://www.parlament.gov.rs/upload/documents/Constitution_%20of_Serbia_pdf.pdf)
12. Ana Brnabic <https://www.srbija.gov.rs/biografija/en/17/ana-brnabic.php>
13. Parteien Parlament <http://www.parlament.gov.rs/national-assembly/composition/political-parties/political-parties.500.html>
14. New York Times Brnabic <https://www.nytimes.com/2017/06/28/world/europe/serbia-ana-brnabic-prime-minister.html>
15. GTAI Wirtschaftsausblick <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsausblick/serbien/serbiens-wirtschaft-erholt-sich-im-eiltempo-246976>
16. Rücküberweisungen Serbien & Deutschland prozentual <https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS?locations=RS-DE>
17. Rücküberweisungen Serbien absolut <https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.CD.DT?locations=RS-DE>
18. IMF World Economic Outlook <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>
19. Euler Hermes Country Report Serbia [https://www.eulerhermes.com/en\\_global/economic-research/country-reports/Serbia.html](https://www.eulerhermes.com/en_global/economic-research/country-reports/Serbia.html)
20. World Bank Serbia Overview <https://www.worldbank.org/en/country/serbia/overview>
21. Economic Trends NSI Serbia <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/PdfE/G20218001.pdf>
22. Serbia Covid WHO <https://covid19.who.int/region/euro/country/rs>
23. World Bank Inflation <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=RS>
24. ZB Serbien Report <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/PdfE/G20213006.pdf>
25. Srbija 2025 <https://www.srbija.gov.rs/vest/en/148956/serbia-2025-project-worth-14b.php>
26. Bloomberg Lithium Serbien <https://www.bloomberg.com/news/features/2019-08-29/there-may-be-a-fortune-buried-in-a-forgotten-corner-of-europe>
27. Taxes and Operating Costs Serbia <https://ras.gov.rs/en/invest-in-serbia/why-serbia/competitive-operating-costs>
28. Minimum wage Serbia [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn\\_mw\\_cur&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn_mw_cur&lang=en)
29. Hermes AGA Kreditausfallabdeckung <https://www.agaportal.de/exportkreditgarantien/praxis/laenderklassifizierungen#B>
30. HDI Ranking Serbien <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/SRB>
31. Ease Doing Business 2020 <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>
32. Ease Doing Business 2016 <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2016>
33. Ease Doing Business 2019 <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2019>
34. WEF Gender Gap Report [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2021.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf)
35. Starting a Business World Bank <https://www.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/starting-a-business>
36. WEF Global Competitiveness Index 2019 [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

37. Forbes Doing Business Serbia <https://www.forbes.com/places/serbia/?sh=2c5fbc2f3754>
38. CIA World Factbook Festnetzanschlüsse <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/telephones-fixed-lines/>
39. CIA World Factbook Mobilverträge <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/telephones-mobile-cellular/>
40. CIA World Factbook Internetnutzer <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/internet-users/>
41. CIA World Factbook Breitbandanschlüsse <https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/broadband-fixed-subscriptions>
42. Administrationsebenen Serbien <https://web.archive.org/web/20190428112616/http://www.suk.gov.rs/dotAs-set/7328.pdf>
43. Öffentlicher Dienst Deutschland <https://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61714/oeffentlicher-dienst>
44. Öffentlicher Dienst Serbien <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/PdfE/G20211014.pdf>
45. Ministerien Serbien <https://www.uzzpro.gov.rs/english/ministarstva.html>
46. Destatis Länderprofil Serbien <https://www.destatis.de/Europa/DE/Staat/Beitrittskandidaten/Serbien.html>
47. Erwerbstätige Service <https://data.worldbank.org/indicator/SL.SRV.EMPL.ZS?locations=RS>
48. Erwerbstätige Industrie <https://data.worldbank.org/indicator/SL.IND.EMPL.ZS?locations=RS>
49. Erwerbstätige Agriculture <https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?locations=RS>
50. Arbeitslosigkeit Q4 <https://www.stat.gov.rs/en-us/oblasti/trziste-rada/>
51. Arbeitslosigkeit 2019 <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?locations=RS>
52. Labor Survey Serbia <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/PdfE/G20215671.pdf>
53. Jugendarbeitslosigkeit Serbien <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.1524.ZS?locations=RS>
54. Skill Mismatch Serbia [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-07/Skills%20mismatch%20measurement\\_Serbia\\_0.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-07/Skills%20mismatch%20measurement_Serbia_0.pdf)
55. Mindestlohn Serbien [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EARN\\_MW\\_CUR\\_\\_custom\\_1093778/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EARN_MW_CUR__custom_1093778/default/table?lang=en)
56. Durchschnittslöhne Branchen <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/PdfE/G20211096.pdf>
57. Higher Education Serbia <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/PdfE/G20211163.pdf>
58. Hochschulen in Serbien [https://www.studyinserbia.rs/en/instituti-?utf8=%E2%9C%93&q%5Bby\\_title%5D=&q%5Bby\\_type%5D=1&q%5Bby\\_field\\_of\\_studies%5D=&q%5Bby\\_education\\_level%5D=&q%5Bby\\_city\\_or\\_location%5D=&q%5Binclude\\_public%5D=0&q%5Binclude\\_public%5D=1&q%5Binclude\\_private%5D=0&q%5Binclude\\_private%5D=1&q%5Benglish\\_programmes%5D=0&q%5Bwith\\_additional\\_opportunities%5D=0&q%5Bserbian\\_programmes%5D=0&q%5Bforeign\\_languages\\_programmes%5D=0&q%5Bdistance\\_education%5D=0](https://www.studyinserbia.rs/en/instituti-?utf8=%E2%9C%93&q%5Bby_title%5D=&q%5Bby_type%5D=1&q%5Bby_field_of_studies%5D=&q%5Bby_education_level%5D=&q%5Bby_city_or_location%5D=&q%5Binclude_public%5D=0&q%5Binclude_public%5D=1&q%5Binclude_private%5D=0&q%5Binclude_private%5D=1&q%5Benglish_programmes%5D=0&q%5Bwith_additional_opportunities%5D=0&q%5Bserbian_programmes%5D=0&q%5Bforeign_languages_programmes%5D=0&q%5Bdistance_education%5D=0)
59. Bologna Gruppe <http://eha.info/page-serbia>
60. Bologna Prozess <https://www.bmbf.de/de/der-bologna-prozess-die-europaeische-studienreform-1038.html>
61. Tertiary Education Report NSI <https://publikacije.stat.gov.rs/G2020/PdfE/G20206010.pdf>
62. Erasmus Serbien <https://ec.europa.eu/assets/eac/factsheets/pdf/rs-erasmus-plus-2019-in-numbers.pdf>
63. Anerkennung Abitur Serbien <https://anabin.kmk.org/filter/news/newsdetails/artikel//serbien-1.html>
64. Studiengänge Übersicht Serbien [https://www.studyinserbia.rs/en/programmes?utf8=%E2%9C%93&q%5Bby\\_title%5D=&q%5Bby\\_type%5D=&q%5Bby\\_institution\\_type%5D=&q%5Bby\\_education\\_level%5D=239&q%5Bby\\_field\\_of\\_studies%5D%5B%5D=&q%5Bby\\_field\\_of\\_studies%5D%5B%5D=322&q%5Bby\\_field\\_of\\_studies%5D%5B%5D=342&q%5Bby\\_field\\_of\\_studies%5D%5B%5D=321&q%5Bby\\_duration%5D=&q%5Bby\\_institution\\_city\\_or\\_location%5D=&q%5Binclude\\_public%5D=0&q%5Binclude\\_public%5D=1&q%5Binclude\\_private%5D=0&q%5Binclude\\_private%5D=1&q%5Bis\\_joint\\_double%5D=0&q%5Bby\\_distance\\_education%5D=0&q%5Benglish\\_programmes%5D=0&q%5Benglish\\_programmes%5D=1&q%5Bserbian\\_programmes%5D=0&q%5Bserbian\\_programmes%5D=1&q%5Bforeign\\_languages\\_programmes%5D=0&q%5Bforeign\\_languages\\_programmes%5D=1&q%5Bwith\\_additional\\_opportunities%5D=0&q%5Bwith\\_additional\\_opportunities%5D=1](https://www.studyinserbia.rs/en/programmes?utf8=%E2%9C%93&q%5Bby_title%5D=&q%5Bby_type%5D=&q%5Bby_institution_type%5D=&q%5Bby_education_level%5D=239&q%5Bby_field_of_studies%5D%5B%5D=&q%5Bby_field_of_studies%5D%5B%5D=322&q%5Bby_field_of_studies%5D%5B%5D=342&q%5Bby_field_of_studies%5D%5B%5D=321&q%5Bby_duration%5D=&q%5Bby_institution_city_or_location%5D=&q%5Binclude_public%5D=0&q%5Binclude_public%5D=1&q%5Binclude_private%5D=0&q%5Binclude_private%5D=1&q%5Bis_joint_double%5D=0&q%5Bby_distance_education%5D=0&q%5Benglish_programmes%5D=0&q%5Benglish_programmes%5D=1&q%5Bserbian_programmes%5D=0&q%5Bserbian_programmes%5D=1&q%5Bforeign_languages_programmes%5D=0&q%5Bforeign_languages_programmes%5D=1&q%5Bwith_additional_opportunities%5D=0&q%5Bwith_additional_opportunities%5D=1)
65. Arbeitskosten Serbien [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lc\\_lci\\_lev/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lc_lci_lev/default/table?lang=en)
66. Arbeitskosten Entwicklung Serbien <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/240401?languageCode=en-US>
67. Einwohnerzahlen Gemeinden Serbien <https://worldpopulationreview.com/countries/serbia-population>
68. World Bank Mining Report <https://pubdocs.worldbank.org/en/863061584564996052/pdf/Serbia-Descriptive-Final-January-29-2020.pdf>
69. Gazprom Serbia <https://www.gazprom.de/projects/serbia/>

70. GTAI China B&R <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/serbien/china-investiert-in-serbiens-industrie-und-bergbau-22944>
71. Branchencheck Serbien <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchencheck/serbien/branchencheck-serbien-250564>
72. GTAI Bioenergie Serbien <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/serbien/bioenergie-gewinnt-in-serbien-an-bedeutung-564528>
73. GTAI Abwasser <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/serbien/serbien-benoetigt-ueber-350-anlagen-zur-abwasserbehandlung-238440>
74. GTAI Abfallmanagement <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/serbien/serbiens-neues-abfallmanagement-benoetigt-4-milliarden-euro-232790>
75. Santander Report Serbia [https://santandertrade.com/en/portal/analyse-markets/serbia/economic-outline?url\\_de\\_la\\_page=%2Fen%2Fportal%2Fanalyse-markets%2Fserbia%2Feconomic-outline&&actualiser\\_id\\_banque=oui&id\\_banque=0&memoriser\\_choix=memoriser](https://santandertrade.com/en/portal/analyse-markets/serbia/economic-outline?url_de_la_page=%2Fen%2Fportal%2Fanalyse-markets%2Fserbia%2Feconomic-outline&&actualiser_id_banque=oui&id_banque=0&memoriser_choix=memoriser)
76. Statistical Yearbook Statistical Office Serbia <https://publikacije.stat.gov.rs/G2020/Pdfe/G20202053.pdf>
77. ITK Serbien Gov <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/serbia-information-and-communications-technology-market>
78. Startup Genome <https://startupgenome.com/ecosystems/belgrade-and-novi-sad>
79. GTAI ITK Serbien <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/serbien/serbien-will-zum-silicon-valley-des-westbalkans-werden-23578>
80. World Bank Population Serbia <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=RS>
81. National Statistical Office Population Change <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/180304?languageCode=en-US>
82. World Bank Net Migration <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.NETM?locations=RS>
83. Statistical Office Population by Age <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/18010403?languageCode=en-US>
84. Urbanisierungsquote World Bank <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=BG-RS>
85. Urban Population absolut World Bank <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL?locations=BG-RS>
86. Population by cities <https://worldpopulationreview.com/countries/cities/serbia>
87. Statistical Office Pocketbook 2021 <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/Pdfe/G202117014.pdf>
88. Energy Serbia IEA <https://www.iea.org/countries/serbia>
89. Energy Serbia Bankwatch <https://bankwatch.org/beyond-coal/the-energy-sector-in-serbia>
90. IPA II EU Förderung [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/instruments/funding-by-country/serbia\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/instruments/funding-by-country/serbia_en)
91. Eurostat Strompreise <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00117/default/table?lang=de>
92. Invest Serbia Trade <https://ras.gov.rs/en/invest-in-serbia/why-serbia/free-access-to-a-market-of-11bn-consumers>
93. Weltzollorganisation <http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/about-us/wco-members/list-of-members-with-membership-date.pdf?db=web>
94. NSI Serbia Trade <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/1701?languageCode=en-US>
95. NSI Außenhandel mit Deutschland <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/170301?languageCode=en-US>
96. Invest Serbia Geographische Lage <https://ras.gov.rs/en/invest-in-serbia/why-serbia/optimal-geographic-location>
97. CFR Belt and Road <https://www.cfr.org/blog/countries-chinas-belt-and-road-initiative-whos-and-whos-out>
98. GTAI Belt and Road <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/serbien/serbien-wird-wichtiger-hub-in-chinas-digitaler-seidenstrasse-570736>
99. NBS Balance of Payments FDIs [https://nbs.rs/en/drugi-nivo-navigacije/statistika/platni\\_bilans/](https://nbs.rs/en/drugi-nivo-navigacije/statistika/platni_bilans/)
100. FDI Intelligence Interview Mali <https://www.fdiintelligence.com/article/76762>
101. Serbia AHK Mitglieder [https://mediafra.admiralcloud.com/customer\\_609/8b509b48-307c-4f8d-9480-5d1ca2eb65d9?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%22Katalog%20clanova%202021%20FINAL.pdf%22&Expires=1625647739&Key-Pair-Id=APKAI2N3YMVS7R4AXMPQ&Signature=WiiHWi~ixpjr2o-JajYc1QqAi~HpXpbTgXNV7EDM68fesFmCXTTcwyscebbOwFO0Vq7ypJO4sE9a4xNinOckkiHP~LDgLzkt-VtNgOwch8MgAIXRjy4eQe0nn0E0yxc2dZPcp0~iMzZ91upOPeo36eODBkpdq6gdt4sBE-guPzWHMWtH21L5iA3BeYG24SicB6~CFh6B9vhZVIEGu1PTH6Ms-SGFF0-9D90RN70n40n0byGw3k~eo6VZlO1Ad4iiiBjPQPwId8SNz3EkFLAjNJSFoxyBGvjtbMk1vi7-2Y7Y42qXNmpkWWbKxIuX9IFd8KnMEM-pN15KOGAdysse8YWw\\_\\_](https://mediafra.admiralcloud.com/customer_609/8b509b48-307c-4f8d-9480-5d1ca2eb65d9?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%22Katalog%20clanova%202021%20FINAL.pdf%22&Expires=1625647739&Key-Pair-Id=APKAI2N3YMVS7R4AXMPQ&Signature=WiiHWi~ixpjr2o-JajYc1QqAi~HpXpbTgXNV7EDM68fesFmCXTTcwyscebbOwFO0Vq7ypJO4sE9a4xNinOckkiHP~LDgLzkt-VtNgOwch8MgAIXRjy4eQe0nn0E0yxc2dZPcp0~iMzZ91upOPeo36eODBkpdq6gdt4sBE-guPzWHMWtH21L5iA3BeYG24SicB6~CFh6B9vhZVIEGu1PTH6Ms-SGFF0-9D90RN70n40n0byGw3k~eo6VZlO1Ad4iiiBjPQPwId8SNz3EkFLAjNJSFoxyBGvjtbMk1vi7-2Y7Y42qXNmpkWWbKxIuX9IFd8KnMEM-pN15KOGAdysse8YWw__)
102. Invest Serbia Sectors <https://ras.gov.rs/en>
103. AHK Jubiläum <https://serbien.ahk.de/infocenter/news/news-details/zwanzig-jahre-der-deutsch-serbischen-wirtschaftskammer-ahk-serbien>
104. Wetter Atlas Serbien <https://www.wetter-atlas.de/klima/europa/serbien.php>
105. Solarkarte <https://solargis.info/imaps/#c=44.0549,20.773299&z=6>

106. Windgeschwindigkeit Belgrad <https://www.weatheronline.co.uk/weather/maps/city?FMM=1&FY=2000&LMM=6&LY=2021&WMO=13274&CONT=euro&REGION=0005&LAND=YG&ART=WST&R=0&NOREGION=0&LEVEL=162&LANG=en&MOD=tab>
107. Regentage <https://www.klimatabelle.de/klima/europa/serbien/klimatabelle-belgrad.htm>
108. Deutsche Welle Serbien Corona <https://www.dw.com/de/serbien-falsche-corona-infektionszahlen-wegen-wahlen-ver%C3%B6ffentlicht/a-53925032>
109. GTAI Serbien Corona <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/bericht-wirtschaftsumfeld/serbien/serbien-schottet-sich-wegen-des-coronavirus-ab--231820>
110. Krawalle Serbien <https://www.tagesschau.de/ausland/serbien-corona-ausschreitungen-101.html>
111. Konrad Adenauer Stifte Corona Investitionen <https://www.kas.de/documents/252038/10987758/Investitions-klima+in+Serbien.pdf/77247d56-5c0e-e648-e338-1ee866c10176?version=1.0&t=1610626163956>
112. Nationalbank Serbien Maßnahmen Geldpolitik <https://nbs.rs/en/drugi-nivo-navigacije/pres/covid19/>
113. GTAI Corona Maßnahmen Fiskal <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/serbien/neues-hilfspaket-fuer-die-wirtschaft-233974>
114. Covid Informationen Deutsche Botschaft <https://belgrad.diplo.de/rs-de/aktuelles/covid19serbien/2329336>
115. Covid Informationen US Botschaft <https://rs.usembassy.gov/serbia-covid-19-information/>
116. Roads Serbia <https://www.putevi-srbije.rs/index.php/en/about-us/about-us1>
117. US Trade Infrastructure Serbia <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/serbia-infrastructure>
118. Infrastructure Map Serbia <https://www.investinserbia.biz/iemi.php>
119. GTAI Abfallwirtschaft Serbien <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/serbien/branche-kompakt-serbien-will-bis-2030-ein-nachhaltiges-23724>
120. Goduni Studie zur Abfall- und Recyclingwirtschaft 2015 (reviewed)
121. Waste Management Act Englisch <https://aktivasisem.com/regulations/Waste-Management-Act.pdf>
122. Umweltministerium Serbien <https://www.ekologija.gov.rs/>
123. GTAI Abfallwirtschaft Serbien 2 <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/serbien/serbiens-neues-abfallmanagement-benoetigt-4-milliarden-euro-232790#toc-anchor--1>
124. EU Environment Support Serbia <https://europa.rs/environmental-protection-eu-serbia-cooperation/?lang=en>
125. Statistical Office Data Serbia <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/2502010201?languageCode=en-US>
126. Economic Instruments for Environmental protection in Serbia 2018 [http://www.sepa.gov.rs/download/Ekonomski\\_Instrumenti\\_2018.pdf](http://www.sepa.gov.rs/download/Ekonomski_Instrumenti_2018.pdf)
127. Abfallwirtschaftsbericht 2011-2019 [http://www.sepa.gov.rs/download/Otpad\\_2011-2019\\_Finale.pdf](http://www.sepa.gov.rs/download/Otpad_2011-2019_Finale.pdf)
128. Statistical Office Data Serbia 2 <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/2502010201?languageCode=en-US>
129. Statistical Office Data Serbia 3 <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/2502010101?languageCode=en-US>
130. Vinca Deponie Belgrad <https://www.bcenergy.rs/project.html>
131. Gebühren Sonderabfälle <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2018/45/4/reg>
132. CAN Europe Money Talks Chapter 27 Bericht <https://www.caneurope.org/content/uploads/2019/05/money-talks.pdf>
133. Balkan Green Energy News Serbia 1 <https://balkangreenenergynews.com/serbia-needs-to-boost-environmental-investment-by-eur-500-million-annually-to-tackle-critical-situation-fiscal-council/>
134. App Dumpsites <https://play.google.com/store/apps/details?id=rs.prijavadeponijasepa>
135. Abfallbilanz Deutschland [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/Publicationen/Downloads-Abfallwirtschaft/abfallbilanz-pdf-5321001.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Abfallwirtschaft/Publicationen/Downloads-Abfallwirtschaft/abfallbilanz-pdf-5321001.pdf?__blob=publicationFile)
136. Mine Stolice Flut <https://europa.rs/rehabilitation-of-stolice-mine-tailings-pond-gets-off-the-ground/?lang=en>
137. Euronews Hazardous Waste <https://www.euronews.com/2018/04/05/serbia-faces-up-to-huge-hazardous-waste-problem-to-meet-eu-environment-standards>
138. Reuters Waste Serbia <https://www.reuters.com/article/us-serbia-environment-eu-idUSKCN1QI4EO>
139. Doppelbesteuerungsabkommen Serbien <https://www.oecd.org/tax/treaties/beps-mli-position-serbia.pdf>
140. SAA EU Serbien <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:4314904>
141. Auswärtiges Amt Serbien <https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/serbien-node>
142. Investitionsgesetze <http://www.ras.gov.rs/uploads/2019/10/regulation-on-determining-criteria-for-granting-the-incentives-for-attracting-direct-investments.pdf>
143. InvestSerbia Investitionsanreize <http://www.ras.gov.rs/en/invest-in-serbia/why-serbia/financial-benefits-and-incentives>
144. Serbien Unternehmensformen I <https://www.paragraf.rs/propisi/companies-act-of-serbia.html>

145. Serbien Unternehmensformen II <https://www.cbbl-lawyers.de/serbien/gesellschaftsrecht-gruendung-eines-unternehmens-in-serbien/>
146. Konsumausgaben Serbien [https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.PP.KD?locations=RS&name\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.PP.KD?locations=RS&name_desc=true)
147. Travel Serbia Payment <https://www.travelsrbia.info/finance.php>
148. Kostenstruktur Haushalte Serbien <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00134/default/table?lang=de>
149. Business Interest Rate [https://www.theglobaleconomy.com/Serbia/business\\_credit\\_interest\\_rate/](https://www.theglobaleconomy.com/Serbia/business_credit_interest_rate/)
150. Non Performing Loans <https://seenews.com/news/serbian-banks-npl-ratio-rises-to-37-at-end-dec-c-bank-731868>
151. GTAI Serbien Zölle <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/zoll/zollbericht/serbien/serbien-zoelle-und-einfuhrabgaben-565022>
152. E-Commerce Serbia <https://ecommercegermany.com/blog/european-ecommerce-overview-serbia>
153. Digital Serbia <https://datareportal.com/reports/digital-2021-serbia>
154. Internet User Serbia <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=RS>
155. Abfallgebühren Stara Pazova [https://www.cistocasp.rs/wp-content/uploads/2019/03/konacan\\_cenovnik2018maj.pdf](https://www.cistocasp.rs/wp-content/uploads/2019/03/konacan_cenovnik2018maj.pdf)
156. Datenpaket Karte Deponien Serbien <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=2073&id=1007&akcija=showExternal>
157. Balkan Green News Serbia Waste Management <https://balkangreenenergynews.com/serbia-to-change-waste-management-model-under-new-strategy/>
158. SWOT Analyse GTAI <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/swot-analyse/serbien/deutsche-unternehmen-wichtigste-investoren-in-serbien-249862>

# 10. Verzeichnisse

## 10.1 Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Landeskarte Serbien mit der Hauptstadt Belgrad und den wichtigsten Städten und Nachbarstaaten.....                 | 6  |
| Abbildung 2: Inflationsrate Serbiens im Vergleich mit anderen Ländern und der Eurozone .....                                    | 9  |
| Abbildung 3: Wirtschaftswachstum Serbiens im Vergleich zu anderen Ländern und Europa.....                                       | 10 |
| Abbildung 4: Staatsverschuldung in Prozent des BIPs von Serbien im Vergleich mit anderen Ländern und der EU. ....               | 11 |
| Abbildung 5: Lohnkosten in Serbien im Vergleich zu anderen Ländern und der EU.....  | 14 |
| Abbildung 6: Anzahl der Studierenden 2018/2019 pro 100.000 Einwohner in Serbien im Vergleich zu anderen Ländern und der EU..... | 12 |
| Abbildung 7: SWOT Analyse der Serbischen Wirtschaft.....  | 14 |
| Abbildung 8: Anteil verschiedener Wirtschaftssektoren an der Bruttowertschöpfung in Serbien zu Faktorpreisen 2018.....          | 16 |
| Abbildung 9: Energieproduktion in Serbien nach Energiequelle 2018.....  | 19 |
| Abbildung 10: Export- und Importentwicklung nach Warengruppen in Serbien in den Jahren 2016 und 2020.....                       | 20 |
| Abbildung 11: Die wichtigsten Handelspartner Serbiens (import- und exportseitig) 2020. ....                                     | 21 |
| Abbildung 12: Handel zwischen Serbien und Deutschland im Jahr 2020 nach Warengruppen.....                                       | 21 |
| Abbildung 13: Direktinvestitionen in Serbien nach Ländern in Mio. Euro. ....  | 22 |
| Abbildung 14: Durchschnittliche Temperaturen und Niederschläge in Belgrad über das gesamte Jahr.....                            | 24 |
| Abbildung 15: Infrastrukturnetz Serbien 2021. ....  | 25 |
| Abbildung 16: Standorte öffentlich verwalteter Deponien in Serbien. ....  | 26 |
| Abbildung 17: Müllaufkommen Gefährlicher und Ungefährlicher Abfälle in Serbien im Zeitverlauf 2011-2019.....                    | 33 |

## 10.2 Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Universitäten mit Vorlesungen im Umfeld Umweltwissenschaften in Serbien. ....       | 13 |
| Tabelle 2: Regionen Serbiens nach wirtschaftlichen Schwerpunkten.....                          | 16 |
| Tabelle 3: Wichtige Städte mit Einwohnerzahlen.....  | 17 |
| Tabelle 4: Anschlüsse in Serbien und im Ländervergleich 2018/2019 je 100 Einwohner.....        | 18 |
| Tabelle 5: Strompreise pro Kilowattstunde in Serbien 2020. ....                                | 19 |
| Tabelle 6: Abfallmenge nach Industrie.....   | 32 |
| Tabelle 7: Wichtige Unternehmen der Abfallwirtschaft in Serbien.....                           | 38 |
| Tabelle 8: Preise ausgewählter Dienstleistungen des Unternehmens Čistoća in Stara Pazova ..... | 38 |
| Tabelle 9: Elektro- und Elektronikschrott nach Menge .....                                     | 42 |
| Tabelle 10: Aktuelle Ausschreibungen im Abfallwirtschaftssektor in Serbien.....                | 46 |
| Tabelle 11: Übersicht über wichtige Messen und Branchenportale.....                            | 50 |
| Tabelle 12: Kontaktdaten wichtiger serbischer Institutionen.....                               | 51 |
| Tabelle 13: Kontaktdaten wichtiger deutscher und internationaler Institutionen in Serbien..... | 52 |
| Tabelle 14: Banken in Serbien.....   | 53 |

