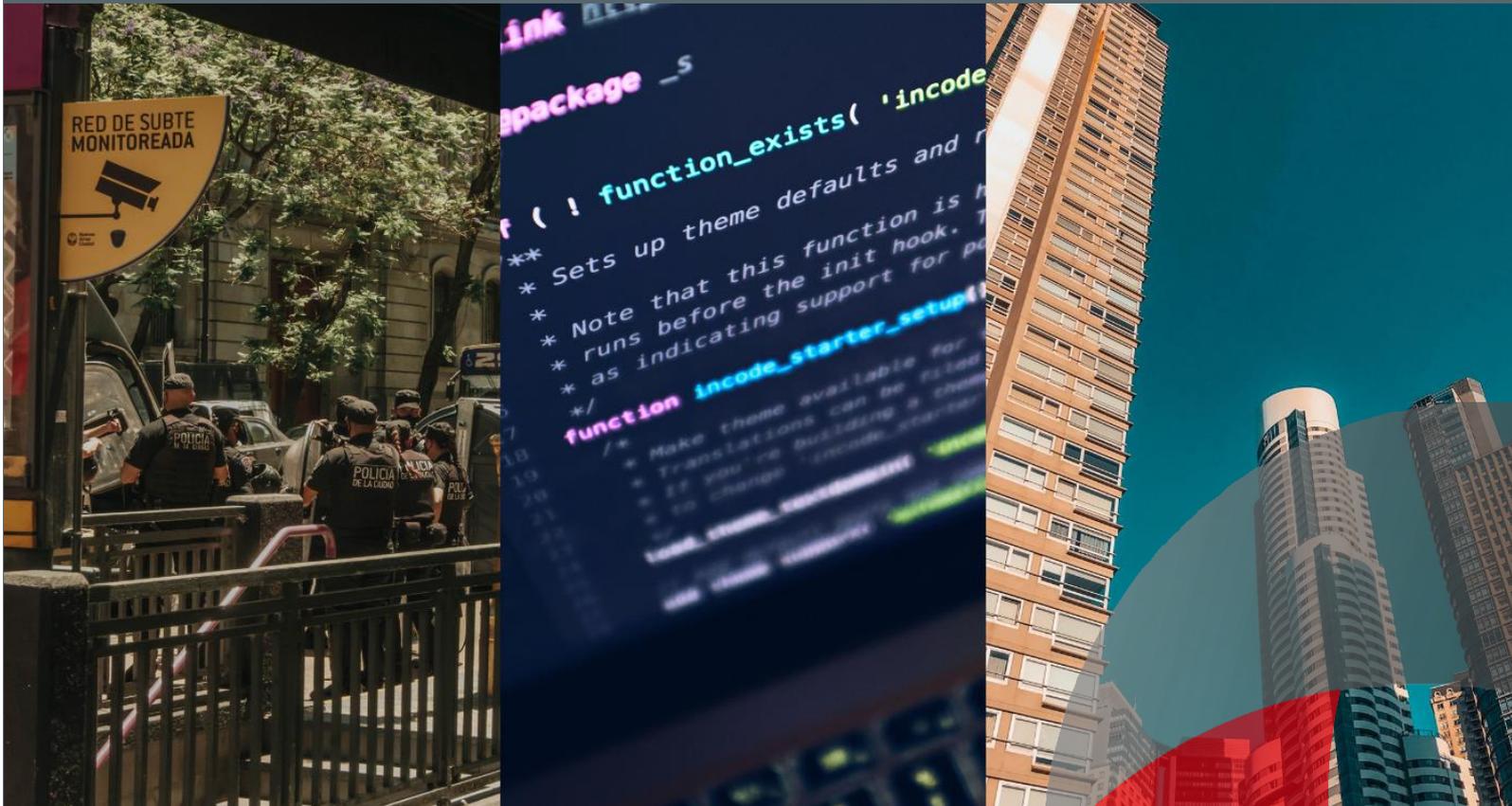




MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Zielmarktanalyse: Zivile Sicherheit in Argentinien



Durchführer



IMPRESSUM

Herausgeber

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

Text und Redaktion

Christina Keim / AHK Argentinien

Stand

Oktober 2023

Gestaltung und Produktion

AHK Argentinien
SBS systems for business solutions GmbH

Bildnachweis

Titelbild:

Polizei in Buenos Aires: Foto von [Leonardo Miranda](#) auf [Unsplash](#)

Laptop Bildschirm mit Code: Foto von [Luca Bravo](#) auf [Unsplash](#)

Gebäude in Puerto Madero: Foto von [Vick Bufano](#) auf [Unsplash](#)

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



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



Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz für die Geschäftsanbahnung Argentinien Zivile Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen 2023 erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

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

Inhalt

I.	Abkürzungsverzeichnis	4
II.	Abbildungsverzeichnis	5
III.	Tabellenverzeichnis	5
	Abstract	6
1	Argentinien im Überblick	7
1.1	Politische Situation	7
1.2	Wirtschaftliche Entwicklung	8
1.3	Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland	9
1.4	Investitionsklima	10
2	Zivile Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen in Argentinien	11
2.1	Überblick der Sicherheitsbranche	11
2.2	Allgemeine Ausbildungssituation in der Sicherheitsbranche	12
2.3	Cybersicherheit	13
2.4	Gebäudesicherheit	16
3	Rechtliche und politische Rahmenbedingungen	19
3.1	Gesetzeslage und rechtliche Vorgaben in der zivilen Sicherheit	19
3.2	Öffentliche und private Kunden	20
3.3	Ausschreibungen und öffentliches Vergaberecht	21
3.4	Zuständigkeiten in der öffentlichen Verwaltung für Sicherheitsfragen	22
3.5	Technische und logistische Rahmenbedingungen	24
3.6	Zollrechtliche Informationen	24
3.7	Importverfahren	25
3.9	Markteinstieg und Geschäftspraxis	27
3.10	Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	27
3.11	Business-Etikette und soziokulturelle Besonderheiten	28
4	Marktchancen inkl. SWOT-Analyse	29
4.1	Reformen im Sicherheitsbereich und sicherheitspolitische Entwicklungen	29
4.2	Trends und Marktchancen	30
4.3	SWOT-Analyse	31
5	Schlussbetrachtung	33
	Anhang	34
	Kontakte von Marktakteuren	34
1.	Ausbildungseinrichtungen	34
2.	Branchenkammern und Verbände	35
3.	Messe	36
4.	Ministerien, Institutionen, Behörden	36
5.	Unternehmen in der Sicherheitsbranche: Cybersicherheit	37
7.	Unternehmen in der Sicherheitsbranche: Gebäudesicherheit	39
	Literaturverzeichnis	40

I. Abkürzungsverzeichnis

AAICI	Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional
AFIP	Administración Federal de Ingresos Públicos
AHK	Auslandshandelskammer
BCRA	Banco Central de la Republica Argentina
BFA	Blockchain Federal Argentina
BICE	Banco Argentino de Desarrollo
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMS	Building Management System
BRICS	Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAPHyAI	Cámara Argentina de Propiedad Horizontal y Actividades Inmobiliarias
CASEL	Cámara Argentina de Seguridad Electrónica
CERT	Computer Emergency Response Team
CIF	Cost, Insurance, Freight
CIRSOC	Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles
CONAE	Comisión Nacional de Actividades Espaciales
CreAR	Crédito Argentino
d.h.	dass heisst
etc.	ecetera
EU	Europäische Union
FOB	Free on Board
FONDEP	Fondo Nacional de Desarrollo Productivo
FONTAR	Fondo Tecnológico Argentino
FPS	Fire Protection Systems
ggf.	gegebenenfalls
ggü.	gegenüber
GPS	Global Positioning System
GTAI	Germany Trade & Invest
HS	Harmonisiertes System
I&K	Informations- und Kommunikationstechnologien
i.d.R.	in der Regel
i.H.v.	in Höhe von
ID	identity document
Inc.	Incorporated
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
inkl.	inklusive
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
IRAM	Instituto Argentino de Normalización y Certificación
IT	Informationstechnologien
ITU	International Telecommunication Union
IWF	Internationaler Währungsfond
KI	Künstliche Intelligenz
KKMU	Kleinst-, kleine und mittlere Unternehmen
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LED	light-emitting diode

MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MinSeg	Ministerio de Seguridad
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
MSA	Mine Safety Appliances
MwSt.	Mehrwertsteuer
NCM	Nomenclatura Común del Mercosur
NFT	Non-Fungible Token
Nr.	Nummer
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
p.a.	per anno
PAMI	Programa de Atención Médica Integral
PIN	Personal Identification Number
PwC	PriceWaterhouseCoopers
QR-Code	quick-response code
ROI	Return of Investment
s.	siehe
S.	Seite
SA	Sociedad Anónima
SIRA	Sistema de Importaciones de la República Argentina
SIRASE	Sistema de Importaciones de la República Argentina y Pagos de Servicios al Exterior
SOC	Security Operations Center
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
u.a.	unter anderem / und andere
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNSAM	Universidad Nacional de San Martin
USA	United States of America
USD	US-Dollar
usw.	und so weiter
UTN	Universidad Tecnica Nacional
WEF	World Economic Forum
z.B.	zum Beispiel

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Organigramm des Sicherheitsministeriums.....	23
---	----

III. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Handelsbeziehungen Deutschlands zu Argentinien.....	9
Tabelle 2: Ausländische Direktinvestitionen in Argentinien.....	10
Tabelle 3: SWOT-Analyse Argentinien.....	32

Abstract

In Argentinien sind im Bereich der zivilen Sicherheit zahlreiche Veränderungen und der Wille zur Integration moderner Sicherheitskonzepte und Technologien zu beobachten. Diese Zielmarktanalyse konzentriert sich auf die Sektoren Bürgersicherheit (Polizei und andere Notfalleinsatzkräfte), Cybersicherheit und Gebäudesicherheit. Betrachtet werden dabei die aktuelle Situation in diesen Bereichen sowie beispielhafte Projekte, welche das Potenzial zur weiteren Entwicklung verdeutlichen.

Das Land befindet sich noch in der Anfangsphase der Modernisierung der zivilen Sicherheit. So haben einige Städte, Gemeinden und Provinzen bereits Reformen in der Bürgersicherheit und Verbesserung der Arbeits- und Ausbildungsbedingungen der Notfalleinsatzkräfte vorgenommen. Es ist zu beobachten, dass sich die Einführung solcher Neuerungen innerhalb weniger Jahre positiv auswirkt. Die Kriminalitätsstatistiken zeigen dies mit einem (teilweise drastischen) Rückgang der gemessenen Delikte in allen Bereichen. Dies motiviert auch andere Orte zu entsprechenden Reformen und schafft Potenzial für Zulieferer und Kooperationspartner.

Im Bereich Cybersicherheit sieht es ähnlich aus. Zahlreiche Firmen, Projekte sowie Privatpersonen beschäftigen sich mit der Thematik. Allgemein kann die argentinische Bevölkerung als sehr technikaffin bezeichnet werden, was zur Folge hat, dass ein Großteil mit grundlegenden Sicherheits- und Präventionsstrategien vertraut ist. Trotzdem ist auch hier noch großes Verbesserungspotenzial vorhanden, vor allem da sich die Methoden der Cyberangriffe so schnell weiterentwickeln und diversifizieren und ständig neue Bedrohungen auftauchen. Gerade viele KMU, die nicht selbst über die Kapazitäten für einen umfangreichen Schutz verfügen, sind anfällig. Aber auch öffentliche Einrichtungen sind nicht gegen Angriffe gefeit, wie ein aktueller Hackerangriff auf das Seniorenversorgungswerk PAMI zeigt.

Die Gebäudesicherheit befindet sich ebenfalls auf dem Weg langsamer Modernisierung. Verschiedene Neubauprojekte werden bereits als intelligente Gebäude konzipiert, die neben Energieeffizienz auch eine erhöhte Sicherheit durch die Integration verschiedener automatisierter Systeme anstreben. Diese Projekte entstehen allerdings bisher noch vereinzelt. Die meisten Gebäude werden nach wie vor im konventionellen Stil errichtet. Die Nachrüstung bereits bestehender oder historischer Gebäude kommt nur langsam voran. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass sich dies im Laufe der Zeit ändern wird und sich zusätzliche Geschäftschancen ergeben.

Produkte und Technologien „Made in Germany“ genießen ein hohes Ansehen in Argentinien, sie gelten als innovativ und langlebig. Auf der anderen Seite sind sie aber i.d.R. teurer als beispielsweise Konkurrenzprodukte aus Asien, was in einem krisengeschüttelten Land wie Argentinien gerade viele KMU vom Erwerb deutscher Technologien abhält, selbst wenn sie sich bewusst sind, dass dies mit der Qualität der Lösungen zu tun hat. Bei großen Unternehmen ist dagegen regelmäßig zu beobachten, dass diese die qualitativ höherwertigen Lösungen bevorzugen und auch grundsätzlich bereit und in der Lage sind, diese zu erwerben.

Deutsche Firmen, die Lösungen in den betrachteten Bereichen anbieten, haben gute Chancen, langlebige Geschäftsbeziehungen mit qualifizierten Partnerunternehmen aufzubauen. Dies gilt insbesondere für Unternehmen die hochtechnologische Systeme und Sicherheitslösungen sowie innovative Produkte anbieten. In jedem Fall sollte in Argentinien eine langfristige Markteintrittsstrategie verfolgt werden, da die allgemeine wirtschaftspolitische Situation komplex ist.

1 Argentinien im Überblick

Die argentinische Republik ist in insgesamt 23 Provinzen und die autonome Hauptstadt Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) unterteilt. Im regionalen Vergleich verfügt Argentinien über ein hohes Bildungsniveau und ein im Allgemeinen europäisch geprägtes Umfeld. Auch im Hinblick auf die Gesundheitsversorgung und den allgemeinen Lebensstandard liegt das Land über dem regionalen Durchschnitt.

Argentinien verfügt über umfangreiche natürliche Ressourcen und könnte mit seinem produktiven und exportstarken Landwirtschaftssektor ein Vielfaches der eigenen Bevölkerung ernähren. Trotzdem durchläuft das Land einen scheinbar unendlichen Kreislauf von Phasen steilen Aufschwungs und schweren Krisen. Die aktuellen wirtschaftspolitischen Herausforderungen haben sich über Jahre hin aufgebaut und verschärfen sich aktuell trotz zahlreicher Maßnahmen der Regierung. In den vergangenen Jahren erreichte die Wirtschaftsleistung wieder das Niveau wie vor der Covid-19-Pandemie. Für das laufende Jahr wird jedoch mit einem Rückgang gerechnet bei gleichzeitig steigender Inflation und Devisenknappheit. Das führt zu Beeinträchtigungen im Außenhandel und Stockungen in der Produktion.¹

1.1 Politische Situation

Im Oktober 2023 stehen Präsidentschaftswahlen an und es wird zu einem Präsidentenwechsel, ggf. auch zu einem Regierungswechsel kommen. Bei den Vorwahlen im August erhielt die Partei des ultraliberalen Javier Milei, *La Libertad Avanza* die meisten Stimmen (30%) und damit ist Milei einer der Kandidaten auf das Präsidentenamt. Die Oppositionsallianz *Juntos por el Cambio* erhielt 28% der Wählerstimmen. In deren internem Wahlkampf setzte sich Patricia Bullrich, ehemalige Sicherheitsministerin in der Regierung unter Mauricio Macri, gegen den amtierenden Bürgermeister der Stadt Buenos Aires Horacio Rodríguez Larreta durch und ist nun die Präsidentschaftskandidatin der Opposition. An dritter Stelle, mit 27% der Stimmen, liegt die aktuelle Regierungskoalition *Union por la Patria* mit dem derzeitigen Wirtschaftsminister Sergio Massa als Kandidat auf das Präsidentenamt. Die Wahlen sind für den 22. Oktober, eine mögliche Stichwahl für den 19. November 2023 vorgesehen.²

Das Ergebnis der Vorwahlen verändert das Wahlszenario erheblich, denn mit einem Sieg Mileis und seiner Partei hatte zuvor niemand ernsthaft gerechnet. Sollte er auch die Wahlen im Oktober bzw. eine Stichwahl im November für sich entscheiden, würde er ab dem 10. Dezember mit einer Mini-Minderheitsregierung antreten. Im besten Fall kann Milei, aufgrund des argentinischen Wahlsystems, bei dem alle zwei Jahre die Hälfte der Abgeordneten und ein Drittel der Senatoren neu gewählt werden, auf ein Sechstel der Senatoren und weniger als ein Viertel der Abgeordneten zählen. Dies würde seine Handlungsmöglichkeiten extrem einschränken. Er wäre gezwungen, eine Koalition zur Gewährleistung der Regierungsfähigkeit aufzubauen, was aber eine Verhandlung über sein Regierungsprogramm und radikale Änderungen daran erforderlich machen würde. Dies könnte die Situation weiter destabilisieren, denn die Geduld der Wähler, auf Verbesserungen zu warten, ist sehr begrenzt.

Obwohl Patricia Bullrich und Sergio Massa rechnerisch nicht weit von Javier Milei entfernt sind, stehen sie jeweils eigenen Herausforderungen gegenüber, um die Wahl für sich zu entscheiden bzw. in die Stichwahl zu kommen und zu verhindern, dass Milei bereits im ersten Wahlgang gewinnt. Sergio Massa kann zwar auf die hohe Stammwählerschaft der Peronisten zählen, die prinzipiell einen Wahlsieg „der Rechten“ verhindern wollen, wird aber als aktueller Wirtschaftsminister an dem gemessen, was seine bisherige Politik hervorbringt. Diese ist geprägt von mehr Inflation, stärkerem Kaufkraftverlust und geringem Wirtschaftswachstum. Er versucht dies mit verschiedenen „Wahlgeschenken“ zu mildern, wie die Senkung der Einkommenssteuer und Bonuszahlungen an verschiedene Bevölkerungsgruppen.

Patricia Bullrich gilt als sicherheitspolitische Hardlinerin und verspricht eine Reihe von politischen und wirtschaftlichen Veränderungen, wenn sie Präsidentin werden sollte und könnte mit ihrer Fraktion die Regierungsfähigkeit eher garantieren als Milei. Aber sie gewann die Vorwahlen mit einer sehr aggressiven Strategie gegenüber ihren Rivalen in der eigenen Wahlallianz, die sie nun davon überzeugen muss, sie zu unterstützen. Und sie müsste mehr politische Führungskraft zeigen und konkrete

¹ Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft September 2023, Buenos Aires, S. 7,9

² La Nación (2023): Los resultados de las PASO 2023, provincia por provincia, <https://www.lanacion.com.ar/politica/los-resultados-de-las-paso-2023-provincia-por-provincia-nid15082023/> [Zugriff: 27.09.2023]

Handlungsvorschläge machen, um auch die Wähler von ihrer Strategie zu überzeugen. Vor diesem Hintergrund ist der Wahlausgang bislang völlig offen.³

In Argentinien sind derzeit 20 internationale Handelsabkommen in Kraft, welche größtenteils durch die MERCOSUR-Mitgliedschaft erreicht wurden.⁴ Darüber hinaus kam es im Jahr 2019, nach gut 20 Jahren Verhandlung, zu einer Einigung in Bezug auf das Freihandelsabkommen zwischen der EU und dem MERCOSUR. Aufgrund von Meinungsverschiedenheiten in Umweltfragen wurde das Abkommen bisher jedoch nicht ratifiziert. Die EU hat im Mai dieses Jahres einen Vorschlag für eine Zusatzklärung vorgelegt, in der mehr Garantien zum Umweltschutz, insbesondere dem Schutz des Regenwaldes gefordert werden. Der MERCOSUR hat daraufhin Anfang September sein offizielles Gegenangebot unterbreitet das ebenfalls höhere Zugeständnisse seitens der EU fordert. Bis zum Jahresende soll eine Einigung erzielt werden.⁵

Zu Beginn des Jahres 2022 teilte die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) mit, Beitrittsgespräche u.a. mit Argentinien aufnehmen zu wollen. Seither sind allerdings keine nennenswerten Fortschritte im Beitrittsprozess zu beobachten.⁶ Die aktuelle Regierung kündigte außerdem Ende August an, dass Argentinien zum 1. Januar 2024 den BRICS-Staaten beitreten soll. Allerdings sprechen sich sowohl Patricia Bullrich als auch Javier Milei gegen einen Beitritt aus, so dass dies bis nach der Wahl ungewiss bleibt.⁷

1.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Argentinien lebt trotz Wirtschaftswachstum in den vergangenen zwei Jahren (BIP 2021: +8,6%; 2022: +5,2%), in einem anhaltenden Zustand der Krise. Die seit Jahren hohe Inflation nimmt weiter zu und scheint inzwischen außer Kontrolle geraten zu sein (+124% p.a., Stand: August 2023). Trotz drastischer Maßnahmen gelingt es nicht, die Devisenreserven stabil zu halten, geschweige denn dauerhaft zu erhöhen und die Armut steigt. Die Inflation machte im August (nach den Vorwahlen) einen erheblichen Sprung und lag allein in diesem Monat bei 12,4%, während sie sich in den Monaten davor etwa zwischen 6-8% bewegte. Bei den Lebensmitteln lag sie sogar bei 15,6% im August, was besonders die ärmeren Bevölkerungsschichten zu spüren bekommen, die einen größeren Anteil ihres Einkommens für Lebensmittel und Artikel der Grundversorgung ausgeben.⁸ Für das laufende Jahr prognostiziert das Beratungsunternehmen Ecolatina ein um 3% schrumpfendes BIP.⁹

Laut dem argentinischen Statistikinstitut INDEC stieg die Zahl der Personen, die unter der Armutsgrenze leben im ersten Halbjahr 2023 um 0,9% ggü. dem zweiten Halbjahr 2022 und liegt insgesamt bei 40,1% der Bevölkerung. Dies betrifft 17 Mio. Personen. Mehr als die Hälfte davon sind Kinder und Jugendliche unter 14 Jahren.¹⁰

Mitte 2023 lag die Arbeitslosenquote bei 6,2% und damit 0,1 Prozentpunkte unter dem Wert vom Dezember 2022.¹¹ Es ist zu beobachten, dass angesichts der starken Inflation und den dadurch bedingten Verlust der Kaufkraft und trotz häufiger tariflicher Lohnanpassungen, die zumindest den formellen Sektor erfassen, sich mehr Menschen pro Haushalt dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stellen, um diese Verluste auszugleichen. Auch haben zunehmend mehr Menschen mehr als eine Einkommensquelle, d.h. sie gehen neben ihrer Festanstellung, Rente oder Sozialbezügen zusätzlich anderen Jobs nach.¹²

Der argentinische Haushalt leidet unter einem kontinuierlichen Primärdefizit, die Staatsausgaben sind also höher als die Einnahmen. Dies ist generell problematisch, fällt aber angesichts des Abkommens mit dem IWF, das eine graduelle Korrektur dieses Defizits vorsieht, verstärkt ins Gewicht. Im laufenden Jahr wurden die vereinbarten Haushaltsziele verfehlt. Dazu trugen

³ Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft März 2023, Buenos Aires, S. 4-5

⁴ Ministerio de Economía (o.A.): Acuerdos preferenciales y de libre comercio, <https://www.argentina.gob.ar/produccion/acuerdos-internacionales/conoce/tlc> [Zugriff: 27.09.2023]

⁵ Telam Digital (2023): La UE y el Mercosur buscarán desbloquear el acuerdo de libre comercio, <https://www.telam.com.ar/notas/202309/641567-negociadores-ue-mercosur-brasil-acuerdo-comercial.html> [Zugriff: 27.09.2023]

⁶ La Política Online (2023): Misión de la OCDE en Argentina, <https://www.lapoliticaonline.com/politica/mision-de-la-ocde-en-argentina/> [Zugriff: 27.09.2023]

⁷ Clarin (2023): Javier Milei también rechazó el ingreso de Argentina a los BRICS: "No voy a impulsar un trato con comunistas",

https://www.clarin.com/politica/javier-milei-rechazo-ingreso-argentina-brics-voy-impulsar-trato-comunistas-0_HkLVVtuZpf.html [Zugriff: 27.09.2023]

⁸ INDEC (2023): Índice de precios al consumidor (IPC), Agosto de 2023, https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_09_2338D7EF8261.pdf [Zugriff: 27.09.2023]

⁹ Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft September 2023, Buenos Aires, S. 7

¹⁰ INDEC (2023): Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos, Primer semestre de 2023 https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_09_2326FC0901C2.pdf [Zugriff: 27.09.2023]

¹¹ INDEC (2023): <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-4-31> [Zugriff: 27.09.2023]

¹² El Cronista (2023): No llegan a fin de mes: la mitad de los jóvenes quieren sumar 'changas' freelance para generar ingresos extra, <https://www.cronista.com/negocios/no-llegan-a-fin-de-mes-la-mitad-de-los-jovenes-quieren-trabajar-freelance-para-generar-ingresos-extra/> [Zugriff: 28.09.2023]

insbesondere fehlende Exporteinnahmen im Agrarsektor bei. Durch die anhaltende starke Dürre fiel die Ernte weit geringer aus als erwartet und damit brachen auch die Exporteinnahmen des Landes ein. Im Rahmen weiterer Verhandlungen, einer Anpassung des offiziellen Wechselkurses nach den Vorwahlen und der Nutzung verschiedener Überbrückungskredite, konnte im August trotzdem eine neue Auszahlung von Geldern durch den IWF erreicht werden. Diese flossen allerdings sofort zurück in den Schuldendienst.¹³ Die Staatsschulden belaufen sich aktuell auf ca. 86% des BIP.¹⁴

Argentiniens Handelsbilanz wies im vergangenen Jahr den niedrigsten Überschuss seit 2018 auf. Gleichzeitig erreichten sowohl die Exporte (ca. 88,3 Mrd. USD) als auch die Importe (ca. 81,5 Mrd. USD) Höchstwerte, wobei die hohe globale Inflation eine Rolle spielte. Zum Jahresende und zu Beginn des Jahres 2023 machte sich allerdings bereits eine deutliche Abkühlung bemerkbar. Die Exporte gingen, insbesondere aufgrund der schlechten Erntesaison, stark zurück und die Importe werden durch strikte Einfuhr- und Devisenkontrollen gedrosselt.¹⁵ Diese Situation setzt sich fort, insbesondere was die Kontrollen im Außenhandel angeht. Es wurden mehrere weitere Verschärfungen vorgenommen, Ausnahmen relativiert, eine neue Steuer auf Importe eingeführt und die Bezahlung von Auslandsgeschäften verzögert. Importeure und Hersteller, die auf Materialien aus dem Ausland angewiesen sind, leiden unter der zunehmenden Ungewissheit und ausufernden Bürokratie.¹⁶

Für das kommende Jahr sind die Aussichten besser. Das Klimaphänomen „El Niño“ bringt feuchtes Wetter und mehr Regen, so dass mit einer starken Ernte und einer Rückgewinnung von 70% der Verluste dieses Jahres gerechnet wird.¹⁷ Weiterhin wurde die erste Etappe der Pipeline Nestor Kirchner im Juli eingeweiht, die Gas aus dem Vorkommen Vaca Muerta nach Buenos Aires und Santa Fé transportiert. Damit wird eine enorme Einsparung bei den Energieimporten erreicht, was ebenfalls eine positive Wirkung auf die Devisenreserven hat.¹⁸ Statt Energieträger zu importieren, kann Argentinien nun das aus der Formation gewonnene Öl & Gas auch exportieren und rechnet deshalb mit einem Plus von rund 12 Mrd. USD ab 2025.¹⁹

Die wichtigsten Handelspartner Argentiniens sind China, Brasilien und die USA. Deutschland liegt im Ranking der Lieferländer auf Platz vier. Argentinien exportiert vorwiegend Produkte pflanzlichen Ursprungs (z.B. Soja, Getreide, Mais), Nahrungsmittel, Produkte tierischen Ursprungs (z.B. Fleisch, Honig) sowie Fette und Öle, weiterhin Mineralien und Produkte der chemischen Industrie. Importiert werden hauptsächlich Maschinen und -teile, chemische Produkte, Mineralien und Transportmittel.²⁰

1.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Deutschland erwirtschaftete in den letzten 20 Jahren meist einen Überschuss im bilateralen Handel. Hauptimportprodukte aus Argentinien sind Nahrungs- und Genussmittel (46%), pharmazeutische Erzeugnisse (12%), Ölkuchen und Futtermittel (10%) sowie Ölf Früchte, pflanzliche Öle und Fette (6%). Im Gegenzug werden Maschinen und -teile (20%), pharmazeutische Erzeugnisse (18%), Fahrzeuge und -teile (15%), Elektrotechnik (8%) und chemische Erzeugnisse (8%) geliefert.²¹

Tabelle 1: Handelsbeziehungen Deutschlands zu Argentinien

	2020 in Mrd. USD	%	2021 in Mrd. USD	%	2022 in Mrd. USD	%
Dt. Ausfuhr	2,1	-21	2,7	+25	2,6	-1
Dt. Einfuhr	1,1	-14	1,2	+11	1,1	-4
Saldo	1,0		1,5		1,5	

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten des Statistischen Bundesamtes (2023)

¹³ Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft September 2023, Buenos Aires, S. 3-4

¹⁴ Secretaria de Finanzas Ministerio de Economía (2023): Deuda bruta por moneda en porcentaje del PBI. <https://www.argentina.gob.ar/economia/finanzas/graficos-deuda/deuda-bruta-por-moneda-en-porcentaje-del-pbi> [Zugriff: 28.09.2023]

¹⁵ Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft Februar 2023, Buenos Aires, S. 14-15

¹⁶ Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft September 2023, Buenos Aires, S. 11-13

¹⁷ La Nación (2023): En 2024 habrá un salto del 49% en las exportaciones agrícolas y llegarán US\$34.507 millones. <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/agricultura/en-2024-habra-un-salto-del-49-en-las-exportaciones-agricolas-y-llegaran-us34507-millones-nid07092023/> [Zugriff: 28.09.2023]

¹⁸ Reuters (2023): Argentina inaugurates key gas pipeline to reverse energy deficit, <https://www.reuters.com/business/energy/argentina-inaugurates-key-gas-pipeline-reverse-energy-deficit-2023-07-09/> [Zugriff: 28.09.2023]

¹⁹ Bloomberg Línea (2023): Argentina comenzaría a exportar gas a Brasil y Chile en 2023, dice Massa al FT, <https://www.bloomberglinea.com/2023/01/24/argentina-comenzaria-a-exportar-gas-a-brasil-y-chile-en-2023-dice-massa-al-ft/> [Zugriff: 03.10.2023]

²⁰ INDEC (2022): Comercio exterior Vol. 7 n° 2, Argentine Foreign Trade Statistics. Preliminary data for 2022,

https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdepremsa/i_argent_02_23EC82BFFB1E.pdf S.6, 12. [Zugriff: 28.09.2023]

²¹ Statistisches Bundesamt Deutschland, Außenhandel Standardtabellen, Stand Februar 2023

1.4 Investitionsklima

Die Zuflüsse ausländischer Direktinvestitionen sind seit mehreren Jahren unbeständig. Laut dem von der UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) veröffentlichten Weltinvestitionsbericht 2022 erreichten die Zuflüsse im Jahr 2021 wieder das Niveau von vor der Pandemie und stiegen auf 6,8 Mrd. USD, was hauptsächlich auf Bergbauprojekte zurückzuführen ist. Im Jahr 2022 haben sich die Investitionszuflüsse, verglichen mit 2021, wiederum fast verdoppelt.²²

Tabelle 2: Ausländische Direktinvestitionen in Argentinien

	2020	2021	2022
Transfer (Mio. USD)	4.723	6.782	15.087
Bestand (Mio. USD)	85.371	99.890	116.710
Anzahl der "Greenfield" Investitionen	63	104	72
Wert der "Greenfield" Investitionen (Mio. USD)	4.077	6.433	7.164

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (2023)

Mehr als die Hälfte der ausländischen Direktinvestitionen entfallen auf die USA, Spanien und die Niederlande. Weitere wichtige Investoren sind Brasilien, Chile, die Schweiz, Uruguay, Frankreich, Deutschland und Kanada. Die Investitionen konzentrierten sich auf die Bereiche verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Ölförderung, Handel, Bank- und Finanzwesen, I&K-Technologien sowie Landwirtschaft.

Die argentinische Regierung bemüht sich um ausländische Direktinvestitionen (z.B. durch präferenzielle Steuerregelungen in bestimmten Branchen), doch die wirtschaftliche Unsicherheit erschwert dies. Die allgemeine Offenheit für ausländische Investitionen ist unterdurchschnittlich, das Geschäftsklima eher schlecht. Dennoch hat Argentinien Vorteile: Es verfügt über beträchtliche natürliche Ressourcen (Kupfer, Gas, Öl) sowie qualifizierte und wettbewerbsfähige Arbeitskräfte. Laut dem Business Climate Ranking von The Economist liegt Argentinien in Bezug auf das Investitionsklima auf Platz 69 von 82 Ländern.²³

Über konkrete Investitionsmöglichkeiten kann man sich z.B. bei der argentinischen Investitionsagentur AAICI informieren.²⁴

²² Santander Trade Markets (2023): Argentina: Inversión Extranjera. <https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/argentina/inversion-extranjera> [Zugriff: 28.09.2023]

²³ Ebd.

²⁴ AAICI: <https://www.investargentina.org.ar/> [Zugriff: 28.09.2023]

2 Zivile Sicherheitstechnologien und -dienstleistungen in Argentinien

2.1 Überblick der Sicherheitsbranche

Die erheblichen sozialen Unterschiede in der argentinischen Gesellschaft führen, wie in anderen lateinamerikanischen Ländern auch, zu erhöhten Kriminalitätsraten, vor allem in den Ballungsgebieten. Hier sind insbesondere der Großraum Buenos Aires mit ca. 14 Mio. Einwohnern zu nennen, gefolgt von Córdoba (1,6 Mio.) und Rosario (1,3 Mio.).²⁵ Insbesondere bei Raubüberfällen liegt Argentinien in der internationalen Statistik weit vorne. Der Höhepunkt lag 2019 bei mehr als 1.000 Vorfällen pro 100.000 Einwohner. 2021 lag die Anzahl der Vorfälle bei 800 pro 100.000 Einwohnern.²⁶ In anderen Bereichen sind die Kriminalitätsraten im Vergleich zu anderen Ländern der Region jedoch eher niedrig.²⁷

Insbesondere moderne Gebäude verfügen häufig über intelligente Sicherheits- und Überwachungssysteme. Dies gilt sowohl für private als auch für gewerblich genutzte Flächen wie Büro-, Geschäfts- und Industriegebäude. In diese Systeme wird oft auch die automatische Detektion von Störfällen integriert.

Es sind positive Reformtendenzen zu beobachten. Ein Beispiel für die öffentliche Umsetzung und Verbesserung der zivilen Sicherheit ist das integrierte System der Stadt Buenos Aires, welches 2017 eingeführt wurde. Es handelt sich um einen umfassenden Plan, der auf einer verstärkten Präsenz der Stadtpolizei auf der Straße basiert aber auch auf den Einsatz moderner technologischer und IT-Instrumente, der sozialen Integration, der Förderung der Transparenz und der Bürgerbeteiligung.

Das Integrale System der öffentlichen Sicherheit ermöglicht die zentralisierte Koordinierung aller Notfalleinsatzkräfte in der Stadt Buenos Aires: die Stadtpolizei, die städtische Feuerwehr, Notärzte, die Verkehrspolizei, Parkwächter u.a. Insgesamt umfasst das System mehr als 32.000 Beamte, die einheitlich arbeiten und miteinander kommunizieren. Weiterhin wurde eine umfassende Erneuerung der Arbeitsausrüstung und die Renovierung und Instandsetzung der Einrichtungen vorgenommen sowie zusätzliche Einsatzzentren geschaffen. Das Personal wird fortlaufend geschult und ein Büro für Transparenz und externe Kontrolle wurde eingerichtet, welches sich der Korruptionsbekämpfung widmet. Die Einsatzkräfte verfügen auch über moderne Technologie, welche die Arbeit unterstützen: 360°-Kameras, GPS-Systeme, Kommunikationsgeräte und Computer.

Die Investitionen in moderne Informations- / Technologie beinhalten Diensthandys mit GPS-Lokalisierung ohne Zugang zu privaten Messengerdiensten und soziale Medien. Ein Ring digitaler Nummernschilderkennungssysteme an den Zufahrtsstraßen der Stadt wurde eingerichtet ebenso wie ein System zur Gesichtserkennung von gesuchten Straftätern, Panikknöpfe an öffentlichen Stellen (z.B. Bushaltestellen) und elektronische Fußfesseln, die die Überwachung von Personen, die mit dem Gesetz in Konflikt geraten sind, ermöglichen. Das Videüberwachungssystem, welches an zwei Überwachungszentralen angeschlossen ist, sowie die städtischen Notrufsysteme wurden zentralisiert. Die eingehenden zivilen Notrufe, die von der Polizei weitergeleitet werden, werden in diesem gemeinsamen Koordinations- und Kommunikationszentrum bearbeitet.

Hilfreiche Informationen liefert die ebenfalls eingerichtete Verbrechenskarte. Es handelt sich um ein Verwaltungsinstrument zur Erfassung, Verarbeitung und Analyse des Kriminalitätsverhaltens in der Stadt. Mithilfe deren Daten wird eine Diagnose der Ursachen und Prozesse, die zu Straftaten führen, erstellt und daraus spezifische Präventions- und Handlungsstrategien abgeleitet. Die Kommunikation mit und die Einbeziehung der Zivilbevölkerung ist Teil des Systems sowie verschiedene weitere Neuerungen, z.B. die Verbesserung der Stadtbeleuchtung mit LED-Lampen und die Modernisierung der städtischen medizinischen Notfallversorgung.²⁸

²⁵ INDEC (2023): Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022, Resultados provisionales, https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf [Zugriff: 18.09.2023]

²⁶ INDEC (2022): Seguridad Pública, Cuadros Estadísticos, <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-34-108> [Zugriff: 18.09.2023]

²⁷ GTAI (2022): Die Hoffnung stirbt zuletzt, SWOT-Analyse Argentinien, <https://www.gtai.de/de/trade/argentinien/wirtschaftsumfeld/die-hoffnung-stirbt-zuletzt-599720> [Zugriff: 27.09.2023]

²⁸ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2017): Así funciona el Sistema Integral de Seguridad Pública, <https://buenosaires.gob.ar/noticias/sistema-integral-seguridad> [Zugriff: 20.09.2023]

Die umfassende Neuausrichtung und Investitionen in das Sicherheitssystem der Stadt bringt positive Ergebnisse. Die Kriminalitätsstatistik zeigt in allen erfassten Bereichen und für nahezu das gesamte Stadtgebiet signifikante Rückgänge. Raubüberfälle, die die "Temperatur" der städtischen Unsicherheit messen, sanken um 10% im Vergleich zu 2019 und um 20% verglichen mit 2016, dem ersten Jahr, in dem Verbrechen systematisch in der Verbrechenskarte erfasst wurden. Auch Autodiebstähle, Überfälle mit Schusswaffen und Straftaten durch Motorradiebe gingen deutlich zurück, ebenso wie die Anzahl vorsätzlicher Tötungsdelikte. Im Jahr 2022 wurde mit 88 Mordfällen zum ersten Mal seit 1995 die Grenze von 100 vorsätzlichen Tötungsdelikten in der Stadt Buenos Aires unterschritten. Der Rückgang im Vergleich zu 2016 beträgt 40%. Buenos Aires liegt damit an zweiter Stelle der sichersten Hauptstädte auf dem amerikanischen Kontinent, nach Ottawa (Kanada).²⁹

Andere Städte und Provinzen, die ähnliche Strategien der zivilen Sicherheit verfolgen, können vergleichbare Ergebnisse vorweisen. So hat beispielsweise die nördlich von Buenos Aires gelegene Stadt San Miguel bereits im Jahr 2009 damit begonnen einen neuen Sicherheitsplan zu entwerfen, der ständig weiterentwickelt wird. Zwei zentrale Aspekte waren die Gründung einer eigenen Stadtpolizei und die Einrichtung einer Verbrechenskarte im Jahr 2015. Auch die Bürgerbeteiligung spielt eine zentrale Rolle bei der Kriminalitätsprävention. Während San Miguel im Jahr 2004 die Rangliste der schwersten Verbrechen in der Provinz Buenos Aires anführte, gelang es in weniger als 10 Jahren, die Kriminalitätsrate um 65% zu senken. Damit gehört San Miguel nun zu den sichersten Städten im Großraum Buenos Aires.³⁰

2.2 Allgemeine Ausbildungssituation in der Sicherheitsbranche

In Argentinien gibt es neben der Ausbildung für die Bundes- oder Landespolizei eine ganze Reihe weiterer Studiengänge und technische Ausbildungen in den verschiedenen Bereichen der zivilen Sicherheit.

Die Ausbildung für die Bundespolizei erfolgt in der Stadt Buenos Aires über das Universitätsinstitut der Bundespolizei. Die dort angesiedelte Kadettenschule bildet im Bereich öffentliche Sicherheit und Bürgersicherheit mit drei verschiedenen Schwerpunkten aus: Kriminalistik, Unfälle und Katastrophen (Feuerwehr) sowie Informationstechnologie und Polizeikommunikation.³¹ Weiterhin gibt es ein Ausbildungsinstitut für Unteroffiziere und Beamte mit den gleichen Schwerpunkten.³² Die Universität bietet neben der Polizeiausbildung eine Reihe relevanter (Diplom-) Studiengänge in den Bereichen öffentliche Sicherheit, Kriminalistik, Unfallforschung und Verkehrssicherheit, Sicherheit in den Informations- und Kommunikationstechnologien, Katastrophenrisikomanagement und Sicherheitsmanagement, sowie vorbereitende Ausbildungen und Masterstudiengänge an.³³

In den verschiedenen Provinzen gibt es daneben jeweils eigene Polizeischulen, in welcher die Anwärter*innen für die Polizeilaufbahn ausgebildet werden, z.B. in der Provinz Buenos Aires³⁴ und Córdoba³⁵. Anschließend Weiterbildungsangebote und Zusatzqualifizierungen für Polizeikräfte des Bundes und der Provinzen sowie für weitere Beamte*innen des Sicherheitsbereiches gibt es z.B. in virtueller Form auf der Plattform MinSeg Virtual des nationalen Sicherheitsministeriums. Diese besteht seit 2014 mit dem Ziel, die Ausbildungs- und Schulungsstrategien zur Optimierung der Interventionssituationen der Sicherheitskräfte zu stärken und zu verbessern. Die Plattform entwickelt in Abstimmung mit verschiedenen Partnern inner- und außerhalb des Ministeriums kontinuierlich neue Fortbildungsangebote.³⁶

Ein anderes Programm des Sicherheitsministeriums zur Förderung der zivilen Sicherheit bringt mit Hilfe eines "Mobilen Klassenzimmers" technische Unterstützung für Schulungs-, Sensibilisierungs- und Aufklärungsmaßnahmen in die Städte und Gemeinden. Damit sollen die Einsatz- und Verwaltungskräfte auf lokaler Ebene und ein behörden- und aktorsübergreifender Ansatz für die Prävention von Kriminalität und Gewalt gefördert werden. Geschult werden neben den lokalen Sicherheitskräften auch Verwaltungspersonal, Vertreter*innen sozialer Organisationen und die breite Öffentlichkeit zu verschiedenen

²⁹ La Nación (2023): Mapa del delito porteño. En 2022 se registraron los índices más bajos de homicidios dolosos de los últimos 28 años, <https://www.lanacion.com.ar/seguridad/mapa-del-delito-porteno-en-2022-se-registraron-los-indices-mas-bajos-de-homicidios-dolosos-de-los-nid04012023/> [Zugriff: 20.09.2023]

³⁰ +comunidad (2022): Un sistema de seguridad con participación ciudadana, clave para bajar la criminalidad en un municipio argentino, <https://www.mascomunidad.org.ar/seguridad-publica-un-sistema-preventivo-municipal-clave-para-bajar-la-criminalidad/> [Zugriff: 20.09.2023]

³¹ Escuela de Cadetes "Comisario General Juan A. Pirker", <https://www.iupfa.edu.ar/cdtes/index.html> [Zugriff: 20.09.2023]

³² Escuela Federal de Suboficiales y Agentes "Don Enrique O'Gorman": <https://www.iupfa.edu.ar/suboficiales/> [Zugriff: 20.09.2023]

³³ Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina: <https://www.universidad-policia.edu.ar/index.html> [Zugriff: 20.09.2023]

³⁴ Superintendencia de Institutos de Formación Policial, <https://www.mseg.gba.gov.ar/areas/superinstitutos/index.html> [Zugriff: 20.09.2023]

³⁵ Escuela de Suboficiales de Policía: <https://www.policiacordoba.gov.ar/ingreso/page1.html> [Zugriff: 20.09.2023]

³⁶ MinSeg Virtual (o.A.): Plataforma virtual del Ministerio de Seguridad, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/plataformavirtual> [Zugriff: 21.09.2023]

Sicherheitsthemen, darunter Gewaltprävention und alternative Konfliktlösung, Prävention von Bullying, Cyberbullying und weiteren Cyberangriffen etc.³⁷

In einem kooperativen Aus- und Fortbildungsprojekt der Hans Seidel Stiftung werden von der Bayerischen Bereitschafts- und Landespolizei Fortbildungsveranstaltungen für Dozent*innen der Bildungsstätte der Stadtpolizei von Buenos Aires durchgeführt. Das modulare Ausbildungscurriculum ist auf die örtlichen Erfordernisse zugeschnitten und fördert die professionelle Polizeiarbeit im Sinne der Achtung der Menschenrechte, Bürgernähe und Schwerpunktsetzung bei der vorbeugenden Kriminalitätsbekämpfung. Seit Anfang 2020 wurde das Projekt ausgeweitet und umfasst nun auch die Professionalisierung der Polizei der Provinz Córdoba. Den Lehrkräften der Bildungsstätte in Buenos Aires fällt dabei die Rolle von Multiplikator*innen zu. Sie geben ihr Wissen an Polizeischüler*innen und Polizist*innen der Provinz Córdoba weiter.³⁸

Abgesehen von einer Ausbildung bei den nationalen und föderalen Sicherheitskräften gibt es eine Vielzahl von Studien-, Ausbildungs- und Weiterbildungsangeboten im Bereich der zivilen Sicherheit. Namhafte Universitäten wie z.B. die Nationale Technische Universität (UTN) mit Fakultäten in Buenos Aires und zahlreichen anderen Provinzen des Landes, Universidad Blas Pascal, Universidad del Salvador, Universidad de Lanús, Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Católica Argentina und zahlreiche weitere, ebenso wie private Institute, bieten Studiengänge und Weiterbildungsmöglichkeiten in relevanten Bereichen an. Dazu gehören unter anderem Kriminalistik und Sicherheit, Cybersicherheit, Ingenieurwesen, Arbeitssicherheit und -hygiene, Verkehrssicherheit, Lebensmittelsicherheit, Verwaltungs- und Sicherheitsrecht, Weiterbildungen für private Sicherheitskräfte, Stadt- und Hafensicherheit, Katastrophenschutz und Notfälle sowie öffentliche Sicherheit.^{39 40 41}

Im Bereich der Gebäudesicherheit und trotz der zunehmenden Verbreitung von Gebäudeautomation und der Errichtung intelligenter Gebäude gibt es bisher in Argentinien keinen speziellen Studiengang für Haus- bzw. Gebäudeautomation. Unternehmer*innen und Fachkräfte in diesem Bereich sind beispielsweise Ingenieur*innen im Bereich Elektromechanik, die sich im Selbststudium oder durch zusätzliche Kurse weitere Qualifikationen erworben haben, z.B. im Bereich Elektronik.⁴²

Allgemein kann gesagt werden, dass der Ausbildungsstandard in Argentinien im regionalen Vergleich hoch ist. Die Studierenden haben in der Regel ein vergleichbares Niveau wie in Europa, besonders wenn sie Abschlüsse der großen und angesehenen Universitäten haben.

2.3 Cybersicherheit

Neben dem Klimawandel und der sozialen Ungleichheit ist die Cybersicherheit eine der größten aktuellen Herausforderungen. Dies ist eine der Schlussfolgerungen des Global Risks Report 2022, den das Weltwirtschaftsforum (WEF) nach der Befragung von Expert*innen aus aller Welt erstellt hat. Cybersicherheitsprobleme stellen eine erhebliche Bedrohung dar. Malware- und Ransomware-basierte Cyberangriffe haben im Jahr 2021 weltweit um 358% bzw. 435% zugenommen. Die Bedrohung wächst schneller als die Fähigkeit, sie zu bekämpfen.⁴³ Diese Schlussfolgerung wird durch die Ergebnisse der diesjährigen Studie bestätigt, die weiterhin hervorhebt, dass die Technologie Ungleichheiten verschärft, besonders in ärmeren Ländern.⁴⁴

Argentinien zählt zu den Zentren der IT-Branche Lateinamerikas, u.a. aufgrund der guten Ausbildung von Informatikern. Hinzu kommt die hohe Netzaffinität der Bevölkerung, die auch die große vorhandene digitale Dienstleistungsindustrie erklärt. Neue Informations- und Kommunikationstechnologien sowie digitale Anwendungen werden rasch absorbiert. In Argentinien hatten laut der Statistikbehörde INDEC Ende des Jahres 2022 63% der Bevölkerung Zugang zu einem Computer. 92% der Haushalte verfügen über Zugang zum Internet.⁴⁵ Die Internetnutzung ist in den letzten fünf Jahren, begünstigt durch die Lockdowns

³⁷ Ministerio de Seguridad (o.A.): Programa Construir Seguridad Ciudadana, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/construir-seguridad> [Zugriff: 26.09.2023]

³⁸ Hans Seidel Stiftung (o.A.): Argentinien, <https://www.hss.de/weltweit-aktiv/amerika/argentinien/> [Zugriff: 03.10.2023]

³⁹ Educaedu Argentina (o.A.): Masters y Cursos de Seguridad Civil en Argentina, <https://www.educaedu.com.ar/seguridad-civil> [Zugriff: 21.09.2023]

⁴⁰ BuscoUniversidad.com (o.A.): [https://www.buscouniversidad.com.ar/search?q=Seguridad%20Civil&type_id=\[16\]](https://www.buscouniversidad.com.ar/search?q=Seguridad%20Civil&type_id=[16]) [Zugriff: 21.09.2023]

⁴¹ UNTREF Universidad Tres de Febrero (o.A.): Licenciatura en Protección Civil y Emergencias, <https://untref.edu.ar/carrera/licenciatura-en-proteccion-civil-y-emergencias> [Zugriff: 21.09.2023]

⁴² IProfesional (2023): Fundó una empresa de domótica que crea edificios inteligentes en Argentina: ¿cuánta plata se puede ahorrar?, <https://www.iprofesional.com/actualidad/382048-crea-edificios-inteligentes-en-argentina-cuanto-puede-ahorrarse> [Zugriff: 23.09.2023]

⁴³ SeguriLatam (2022): La ciberseguridad, uno de los principales desafíos globales en 2022, <https://www.segurilatam.com/actualidad/la-ciberseguridad-uno-de-los-principales-desafios-globales-en-2022-20220113.html> [Zugriff: 18.09.2023]

⁴⁴ World Economic Forum (2023): <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/digest>, [Zugriff: 18.09.2023]

⁴⁵ INDEC (2023): Tecnología, <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-4-26> [Zugriff: 12.09.2023]

während der Pandemie, um fast 23% gestiegen, die Zahl der angeschlossenen Haushalte sogar um 59%. Die Nutzung von internetfähigen Mobiltelefonen ist weit verbreitet. Von Mitte 2022 bis Mitte 2023 ergab sich ein Anstieg der festen Internetnutzung um knapp 2% und im Mobilbereich um 6%.⁴⁶

Gleichzeitig ist zu beobachten, dass die Angriffe auf Daten und Funktionen internetfähiger Geräte zugenommen haben und weiter ansteigen. In Argentinien kam es im Jahr 2020 zu 904 Mio. Vorfällen, hauptsächlich im letzten Quartal des Jahres, und von Januar bis Juni 2021 zu 270 Mio. Cyber-Angriffsversuchen.^{47 48} Dieses Jahr lag diese Zahl laut einem Bericht der Organisation für Forschung und Aufklärung von Fortinet bereits bei 1,2 Mrd. im ersten Semester. Dies stellt weniger als 2% der Cyberangriffe in der Region dar. Argentinien liegt dabei weit hinter Brasilien, Mexiko, Venezuela, Kolumbien und Chile.⁴⁹

Es ist insgesamt zu beobachten, dass Phishing-Kampagnen die am häufigsten genutzte Attacke ist. 65% der wichtigsten Privatunternehmen des Landes waren im Jahr 2021 mindestens von einer solchen Kampagne betroffen. Der am stärksten betroffene Sektor war der Finanzsektor, insbesondere das private Bankwesen.⁵⁰

Auch werden die Attacken immer gezielter eingesetzt. In den letzten Jahren stieg zunächst die Zahl der Ransomware-Varianten an. In der ersten Hälfte des Jahres 2023 wurde jedoch weniger Ransomware entdeckt. Ähnliches gilt auch für Malware, während Bot-Netzwerke häufig länger als früher in Systemen operieren können, bevor sie zerschlagen werden. Auch wurden mehr als 10.000 Exploits entdeckt, 68% mehr als vor fünf Jahren. Gleichzeitig sank die Zahl der Angriffsversuche pro Unternehmen um mehr als 75%. Dies verdeutlicht, wie sehr sich die Angriffe in kurzer Zeit diversifiziert haben und unterstützt die Annahme, dass die Attacken spezifischer und zielgerichteter werden und damit der ROI pro Angriff steigt.⁵¹

Ein aktuelles Beispiel für Cyberkriminalität in Argentinien ist der Angriff auf das medizinische Versorgungsprogramm für Senioren PAMI Anfang August 2023. PAMI meldete einen Angriff auf seine digitalen Plattformen, verursacht durch Ransomware, der die medizinische Versorgung und die Verwaltungsvorgänge unterbrach. Zusätzlich erlangten die Hacker Zugriff auf Daten der Versicherten und verlangten Lösegeld, andernfalls würden sie die Daten veröffentlichen.⁵²

In Argentinien wurde das nationale Computer Emergency Response Team CERT gegründet, das sich mit dem Management von IT-Sicherheitsvorfällen im öffentlichen Sektor befasst. Dort können Cybervorfälle gemeldet werden und werden jährlich in einem Bericht ausgewertet. Gleichzeitig stellt das CERT Informationsmaterial zu den verschiedenen Attacken zur Verfügung und wie man sich vor diesen schützen kann. Im Jahr 2021 wurden dort 591 Cyber-Vorfälle registriert. Dies entspricht einem Anstieg von 261% gegenüber 2020. Ähnlich wie auf internationaler Ebene macht Phishing mit 55% den Großteil der Vorfälle aus. Die schädlichsten Angriffe wurden durch Ransomware verursacht und betrafen hauptsächlich öffentliche Einrichtungen und das Finanzwesen. Im Jahr 2020 wurde zusätzlich der Gesundheitssektor stark geschädigt.⁵³

Für das Jahr 2022 wurden 43% weniger Vorfälle beim CERT gemeldet. Phishing als Betrugsversuch machte 72% der Attacken aus. Wieder war der Finanzsektor am stärksten betroffen, gefolgt von staatlichen Einrichtungen. Die Daten lassen vermuten, dass die im Jahr 2022 durchgeführten Maßnahmen eine positive Wirkung hatten. Sie unterstreichen aber auch die Notwendigkeit, die Arbeiten zur Verbesserung der staatlichen Sicherheitssysteme fortzusetzen. Um kritische Informationsinfrastrukturen widerstandsfähiger zu machen, wird auf die Stärkung von Akteuren und Systemen durch

⁴⁶ INDEC (2023): Informes técnicos / Vol. 7, n° 183, Servicios Vol. 7, n° 11, Accesos a internet, Segundo trimestre de 2023, S. 3.

https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdepremsa/internet_09_2385D3614E91.pdf [Zugriff: 12.09.2023]

⁴⁷ Embajada de España en Buenos Aires (2021): El mercado de la ciberseguridad en Argentina, S. 6,

<https://www.icex.es/content/dam/es/icex/documentos/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior/argentina/DOC2021888546.pdf> [Zugriff: 21.09.2023]

⁴⁸ Ciberseguridad (2021): Empresas de ciberseguridad en Argentina, https://ciberseguridad.com/empresas/argentina/#Ataques_informaticos_en_Argentina

[Zugriff: 12.09.2023]

⁴⁹ El Cronista (2023): Alerta hackers: Argentina recibió más de 1000 millones de intentos de ataque,

<https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/alerta-hackers-argentina-recibio-mas-de-1000-millones-de-intentos-de-ataque/>, [Zugriff: 18.09.2023]

⁵⁰ Embajada de España en Buenos Aires (2021): El mercado de la ciberseguridad en Argentina, S. 6,

<https://www.icex.es/content/dam/es/icex/documentos/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior/argentina/DOC2021888546.pdf> [Zugriff: 21.09.2023]

⁵¹ El Cronista (2023): Alerta hackers: Argentina recibió más de 1000 millones de intentos de ataque,

<https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/alerta-hackers-argentina-recibio-mas-de-1000-millones-de-intentos-de-ataque/>, [Zugriff: 18.09.2023]

⁵² La Nación (2023): Alerta PAMI: hackearon los sistemas y amenazan con publicar todos los datos de los afiliados,

<https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/alerta-pami-hackearon-los-sistemas-y-amenazan-con-publicar-todos-los-datos-de-los-afiliados/> [Zugriff: 22.09.2023]

⁵³ CERT.ar (2022): Incidentes informáticos, Informe Anual de Incidentes de seguridad informática registrados en el 2021 por el CERT.ar, S. 4-5, Februar 2022. <https://www.argentina.gob.ar/efatura/innovacion-publica/ssetic/direccion-nacional-ciberseguridad/informes-de-la-direccion-3> [Zugriff: 12.09.2023]

kontinuierliche Schulungen und eine neue Version der Cybersicherheitsstrategie gesetzt.⁵⁴

Auch private Beratungsunternehmen widmen sich dem Thema und bieten Unterstützung im Bereich Cybersecurity für Unternehmen an. So entwickelt und betreibt beispielsweise PwC Argentinien gemeinsam mit SkyOnline seit 2019 gemeinsam das Security Operations Center (SOC), ein Überwachungszentrum, das rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr Bedrohungen und Cyberangriffe meldet und Daten liefert. Das Angebot wird kontinuierlich erweitert und aktualisiert, um den Schutz der Kunden zu verbessern.

Es füllt damit eine Lücke für die meisten Unternehmen, die nicht über die technischen oder organisatorischen Kapazitäten verfügen, um einen Angriff zu bemerken und angemessen zu reagieren. Je früher ein Vorfall erkannt wird, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Auswirkungen geringer sind. Die Überwachung in Echtzeit erhöht die Chance, Angriffe schnell zu erkennen und durch eine frühzeitige Warnung den Schaden zu beheben sowie Imageschäden und kostspielige Verluste zu vermeiden oder abzumildern.

Neben der kontinuierlichen Überwachung und Unterstützung bei der Eindämmung und Behebung von Vorfällen gehören weitere Dienstleistungen zum Angebot. Beispiele hierfür sind die forensische Analyse von Geräten, die von einem schweren Vorfall betroffen sind, fortlaufende Überwachung des Internets und des "Dark-web" auf der Suche nach Datenlecks oder der Preisgabe von Unternehmensressourcen, Ethical Hacking, Social Engineering Übungen, Schwachstellenanalyse, Entwicklung von Reaktionsplänen und Cyber-Krisenmanagement, Simulationen von Cyber-Angriffen, um die Reaktion der Organisation zu bewerten sowie Sicherheitsmanagement in den Unternehmen und/oder Bereitstellung von Spezialisten für die Bereiche Cybersecurity und Informationssicherheit.⁵⁵

Auf dem argentinischen Markt sind einige wenige internationale Unternehmen im Bereich Cybersecurity tätig. Fortinet ist das Unternehmen mit dem größten Marktanteil, gefolgt von IBM, Norton, Cisco und McAfee. Die nationalen Wettbewerber sind indessen stark fragmentiert. Zu den bedeutendsten Unternehmen gehören z.B. Amalgama, Simplex Software, Neginet, Vates, DinoCloud, INCLUIT, Zarego und andere.

Die Umsetzung der Cybersicherheit in Argentinien befindet sich trotz dieser Beispiele noch in der Anfangsphase und liegt weit hinter den Referenzmärkten (USA, Großbritannien u.a.) des Sektors zurück. Argentinien lag in der von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) erstellten Weltrangliste für Cybersicherheit auf Platz 91 von 194 Ländern. Es ist aber auch zu erkennen, dass sich die in den letzten Jahren ergriffenen legislativen und pädagogischen Maßnahmen positiv auswirken.⁵⁶

Blockchain wird in Argentinien bereits in zahlreichen Bereichen eingesetzt, die vom schnellen und sicheren Datenaustausch dieser Technologie profitieren, die gleichzeitig mehr Transparenz bietet und die Rückverfolgbarkeit von Prozessen ermöglicht. Zu den Organisationen in Argentinien, die bereits die Vorteile der Blockchain entdeckt haben, gehören Institutionen und Unternehmen aus verschiedenen Bereichen: Öffentliche Einrichtungen nutzen sie als Grundlage für "smart contracts", Finanzinstitute für ihre Bewertungs- und Abwicklungsvorgänge und Einrichtungen im Gesundheitswesen für die Gewährleistung der Sicherheit und des Schutzes von Patientendaten sowie die Rückverfolgbarkeit von Arzneimitteln. Weitere Anwendungen ergeben sich auch in der Versicherungswirtschaft, die Blockchain für die Schadensregistrierung und -abwicklung einsetzt.

In Sektoren wie dem verarbeitenden Gewerbe, der Logistik und dem Einzelhandel ist Blockchain für das Lieferkettenmanagement und die Rückverfolgbarkeit von Waren interessant, da sie die Überprüfung der Echtheit von Produkten ermöglicht. Eine konkrete Anwendung in Argentinien ist der Einsatz beim Export von Fleisch, der die individuelle Identifizierung jedes Tieres vom Beginn des Produktionsprozesses bis zur Ankunft des verpackten Produkts am Bestimmungsort ermöglicht, dank der Schaffung eines NFT für jedes Rind. Das Gleiche ist auch für andere landwirtschaftliche Produkte wie Getreide oder Soja, die für den internationalen Markt bestimmt sind, möglich. Ein anderer innovativer Fall in

⁵⁴ CERT.ar (2023): Incidentes informáticos, Informe Anual de Incidentes de seguridad informática registrados en el 2022 por el CERT.ar, S. 4-5, Februar 2023, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/informe-de-gestion-certar-2022> [Zugriff: 12.09.2023]

⁵⁵ PwC Argentina (o.A.): Ciberseguridad: PwC Argentina amplió su centro de monitoreo de incidentes que funciona las 24 horas, los 365 días del año, <https://www.pwc.com.ar/es/prensa/ciberseguridad-centro-monitoreo-pwc.html> [Zugriff: 21.09.2023]

⁵⁶ Embajada de España en Buenos Aires (2021): El mercado de la ciberseguridad en Argentina, S. 32-33, 23 <https://www.icex.es/content/dam/es/icex/documentos/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior/argentina/DOC2021888546.pdf> [Zugriff: 21.09.2023]

Argentinien ist die Tokenisierung der Produktion eines Weinbergs, bei der jede in einer Ernte produzierte Flasche mit einem Token verbunden ist, der Informationen über den Prozess der Anpflanzung, des Anbaus und der Ernte des Weinbergs enthält.⁵⁷

Ein weiteres interessantes Projekt im Bereich Blockchain ist die offene und partizipative Multi-Service-Plattform Blockchain Federal Argentina (BFA) an welcher Einzelpersonen, Organisationen, Institutionen und Unternehmen aus allen Bereichen teilnehmen können, die daran interessiert sind, Anwendungen und Dienstleistungen zu entwickeln. Die Initiative hat bereits knapp 100 Mitglieder, darunter Unternehmen aus verschiedenen Sektoren, Universitäten, Institutionen, Branchenkammern, Regierungseinrichtungen verschiedener Provinzen sowie des Nationalstaates, das Militär usw.

Die Plattform wurde in einer Weise entwickelt, welche die Skalierbarkeit der Initiative durch die Aufnahme neuer Teilnehmer und ihre Kontinuität gewährleistet. Sie ist nicht mit einer Kryptowährung verbunden, die durchgeführten Transaktionen sind kostenlos. Der Anreiz zur Teilnahme besteht in der Förderung der Entwicklung von Dienstleistungen und Initiativen, die auf technologischer Innovation und horizontaler Arbeit zwischen verschiedenen Akteuren basieren und auf Zusammenarbeit anstatt Wettbewerb abzielen. Daher ist es nicht notwendig eine große Anzahl von Computern für die Lösung komplexer Algorithmen mit dem damit verbundenen Energieaufwand zur Verfügung zu haben. Auch werden keine Dokumente oder Dateien innerhalb der Blockchain gespeichert, sondern nur die Hashes dieser Dokumente. Durch die Versiegelung der kryptografischen Hashes in der Blockchain können die Nutzer nachweisen, dass die Dokumente nach dessen Erhalt nicht mehr verändert wurden.⁵⁸

2.4 Gebäudesicherheit

Intelligente Gebäude werden in Argentinien allmählich zur Realität, wenn auch noch in schleppendem Tempo. Dies können neue Wohn-, Geschäfts- oder Industriegebäude aber auch ältere oder historische Gebäude (Kirchen, Museen, Theater etc.) sein, die mit neuer Technologie ausgerüstet werden. Intelligente Schutzsysteme zur Bewachung und Sicherung von Gebäuden werden zunehmend eingesetzt und auch um die automatische Detektion von Störfällen erweitert (z.B. Zugangskontrolle, Brandschutz, elektronische Sicherheit und Videoüberwachung).

Zu den Lösungen, die heute in Gebäuden am häufigsten eingesetzt werden, gehören Kameras für hochauflösende Videoüberwachung, die Personen und Fahrzeuge erkennen und bei Bedarf über das System Einbruchswarnungen geben. Darüber hinaus werden automatisierte Bewässerungssysteme, Lichtsysteme, Toröffnungen per Mobiltelefon und intelligente Aufzüge, die anhand von Zeitplänen vorhersehen, von wo aus sie am häufigsten gerufen werden, eingesetzt. Dazu sammeln zahlreiche Sensoren und Geräte große Datenmengen, die von Algorithmen der künstlichen Intelligenz (KI) analysiert und verarbeitet werden und mittels maschinellen Lernens zur Verbesserung der Sicherheit, Nachhaltigkeit und Effizienz beitragen. Unternehmen, die in diesem Bereich in Argentinien tätig sind, sind z.B. Nubiral und Dahua.⁵⁹

In Argentinien sind es vor allem Neubauten mit hohem Standard, in denen diese Technologien verwendet werden (z.B. Alvear Tower in Puerto Madero, das Coca-Cola Gebäude oder der Büroturm des Hochbauunternehmens Ragsa), aber auch historische Gebäude wie die Kathedralen von Luján und La Plata sowie das historische Teatro Colon im Zentrum von Buenos Aires.

Alle diese Gebäude verfügen über ein integriertes, intelligentes Gebäudemanagementsystem (Building Management System, kurz BMS), um den Menschen, die in dem Gebäude arbeiten oder leben, mehr Sicherheit zu bieten. Die BMS-Plattform steuert und überwacht alle Teilsysteme: die thermomechanischen Systeme wie Zentralheizung und Klimaanlage; die elektrischen Systeme; Pumpensysteme für Trinkwasser und Feuerlöschanlagen; Brandmeldeanlagen; Zugangskontrollsysteme, die in das Sicherheitssystem integriert sind und Druckausgleichssysteme für Treppenhäuser, die im Falle eines Brandes die Evakuierung der Bewohner ermöglichen. Vor zwanzig Jahren wurden Teile dieser Technologie in Argentinien zunächst im Einzelhandel eingesetzt, z.B. zur Temperaturregelung von Kühlschränken und -theken. Mit der Zeit verbreitete sich der Einsatz von BMS-Plattformen in Büro- und Wohngebäuden sowie im Gesundheitssektor.

⁵⁷ Forbes Digital (2022): Cuáles son las soluciones que el Blockchain puede aportarles a las empresas argentinas, <https://www.forbesargentina.com/innovacion/cuales-son-soluciones-blockchain-puede-aporarles-empresas-argentinas-n22306#:~:text=Entre%20las%20organizaciones%20en%20la,la%20salud%2C%20a%20quienes%20les> [Zugriff: 19.09.2023]

⁵⁸ Blockchain Federal Argentina (o.A.): <https://bfa.ar/>, [Zugriff: 20.09.2023]

⁵⁹ La Nación (2021): Edificios inteligentes. En la Argentina comienzan a hacerse realidad, aunque todavía a paso lento, <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/edificios-inteligentes-en-la-argentina-comienzan-a-hacerse-realidad-aunque-todavia-a-paso-lento-nid27112021/> [Zugriff: 21.09.2023]

Zwischen 75 und 80% der BMS-Installationen erfolgen in neuen Gebäuden, die restlichen 20 bis 25% werden in bestehende Gebäude integriert. Idealerweise sollte das System zusammen mit dem Entwurf des Bauwerkes konzipiert werden, da z.B. ältere Elektroinstallationen meist nicht über die notwendigen Voraussetzungen für eine effiziente Integration dieser modernen Systeme verfügen.

Besonders der Einsatz von Technologien zur frühzeitigen und wirksamen Branderkennung hat in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung und Veränderung erfahren. Inzwischen können Sensoren mit hoher Empfindlichkeit Brandentwicklungen durch die Analyse der in den Lüftungskanälen zirkulierenden Luftpartikel vorhersagen, und zwar viel zuverlässiger und in einem viel früheren Stadium als bisher. Auf diesen Bereich ist in Argentinien das Unternehmen Securitas spezialisiert, das traditionell mit physischer Sicherheit in Verbindung gebracht wird. Es hat sich in den letzten Jahren auf die Erbringung von Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Brandschutz und der Planung und Umsetzung intelligenter Gebäude spezialisiert.⁶⁰

Weiterhin steht den Gebäudeverwaltungen eine Multi-Management-Plattform in Form einer App zur Verfügung, die vom Mobiltelefon aber auch von Tablets und Computern aus zugänglich ist und von der Verwaltung, Zulieferern und Bewohnern gemeinsam genutzt werden kann. Der Name ist Octavo Piso und mit ihr lassen sich z.B. Routinen einrichten, die auf Kommando verschiedene Protokolle ausführen, was zur Effizienz der Gebäudesysteme beiträgt und auch zur Sicherheit. Der Schlüssel zu all diesen Funktionen ist, dass sie sowohl innerhalb des Gebäudes aber auch aus der Ferne, praktisch von überall auf der Welt, gesteuert werden können.⁶¹

Beispiele für Bauprojekte intelligenter Gebäude finden sich vor allem in Gegenden, in denen die wohlhabendere Bevölkerung Argentiniens lebt. In Nordelta nördlich der Hauptstadt werden gerade fünf intelligente Wohngebäude errichtet: ein 22-stöckiges Hochhaus und ein Komplex mit vier weiteren 10-stöckigen Gebäuden. Das Projekt ist mit einem Gebäudemanagementsystem ausgestattet. Nicht nur die Einheiten, sondern der gesamte Komplex kann über eine App gesteuert werden. Diese kontrolliert u.a. den Zugang von Besuchern in das Gebäude und die Nutzung von Gemeinschaftseinrichtungen. Die Bewohner können verschiedene Räume reservieren oder Besucher einladen. Diese erhalten dann einen individuellen QR-Code der beim Betreten dem Sicherheitspersonal vorgelegt wird. Ähnliches gilt für die Gemeinschaftsräume wie Fitnessraum und Schwimmbad.⁶²

Doch nicht nur im Großraum Buenos Aires finden diese Konzepte Anwendung. Auch in anderen Städten und Provinzen gibt es entsprechende Projekte. In der nordöstlichen Provinz Misiones arbeitet beispielsweise das Unternehmen Econtrol, welches auf die Entwicklung von Automatisierungssystemen und intelligente Gebäude spezialisiert ist.

Eines der emblematischen Gebäude für die Anwendung der Gebäudeautomatisierung ist der Rechnungshof der Stadt Posadas, Misiones. In dem Ende 2020 eingeweihten Gebäude werden auf 12 Etagen sowohl das Kühlsystem, die Beleuchtung, die Computer, die Drucker, die Wasserpumpen sowie die Alarm- und Sicherheitssysteme über eine Anwendung gesteuert. Das System programmiert die Klimaanlage und die Beleuchtung in Abhängigkeit von der Tageszeit, der Anzahl der Personen und der Außentemperatur. Es gibt auch automatische Warnungen über Gerätefehlfunktionen oder Spannungsschwankungen aus.

Es ist jedoch auch zu beobachten, dass obwohl die Technologie für den Bau von automatisierten Gebäuden und Wohnungen verfügbar und zugänglich ist, die Vorschriften und auch Ausschreibungen für öffentliche Gebäude dies i.d.R. nicht berücksichtigen. Oft werden die Pläne für Elektroinstallationen noch genauso erstellt wie vor 50 Jahren, als es noch kein Internet, drahtlose Verbindungen und entsprechende Technologien gab. Es wächst jedoch vielerorts der Druck zur Änderung der Bauvorschriften, um diesen Fortschritten Rechnung zu tragen.⁶³

Um weitere Hinweise auf die im Markt verwendeten Technologien und deren Herkunft zu erhalten, hat die AHK Argentinien

⁶⁰ Infobae (2022): Lecciones de Notre Dame: cómo funciona un edificio inteligente y qué sistemas se usan para evitar incendios y proteger a los ocupantes, <https://www.infobae.com/economia/2022/01/22/lecciones-de-notre-dame-como-funciona-un-edificio-inteligente-y-que-sistemas-se-usan-para-evitar-incendios-y-proteger-a-los-ocupantes/> [Zugriff: 22.09.2023]

⁶¹ El Planeta Urbano (2022): Edificios inteligentes: cómo funciona la app para consorcios con múltiples soluciones, <https://elplanetaurbano.com/2022/09/edificios-inteligentes-como-funciona-la-app-para-consorcios-con-multiples-soluciones/> [Zugriff: 22.09.2023]

⁶² La Nación (2022): Invierten US\$55 millones: construyen cinco edificios residenciales inteligentes en los alrededores de NordeIta, <https://www.lanacion.com.ar/propiedades/construccion-y-diseño/invierten-us45-millones-construyen-cinco-edificios-residenciales-inteligentes-en-los-alrededores-de-nid22102022/> [Zugriff: 23.09.2023]

⁶³ |Profesional (2023): Fundó una empresa de domótica que crea edificios inteligentes en Argentina: ¿cuánta plata se puede ahorrar?, <https://www.iprofesional.com/actualidad/382048-crea-edificios-inteligentes-en-argentina-cuanto-puede-ahorrarse> [Zugriff: 23.09.2023]

eine Umfrage an die Sicherheitsbeauftragten von 16 großen Unternehmen verschickt, die aktive Mitglieder im Sicherheitsausschuss der AHK sind. Geantwortet haben fünf Unternehmen. Der Fokus lag auf unterschiedlichen Sicherheitssystemen und Komponenten, die im Gebäudeschutz verwendet werden, sowie deren Herkunft bzw. Marke. Die Unternehmen gaben ihre Einschätzung zur Häufigkeit der Verwendung der jeweiligen Technologie an sowie ob diese eher aus nationaler Herstellung stammt oder importiert wird. Nachfolgend die Ergebnisse der Umfrage.

Zugangskarten werden beispielsweise häufig verwendet, während PIN-Codes oder biometrische Daten seltener für die Zugangskontrolle zu Gebäuden oder Installationen genutzt werden. Videoüberwachung und Sicherheitstüren kommen ebenfalls häufig zur Anwendung. Ebenso sind Brandschutzanlagen und -meldesysteme weit verbreitet. Etwas seltener sind Schutz- und Meldeanlagen für Gaslecks sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.

Bei der Herkunft gaben die Befragten an, dass sowohl Zugangskarten als auch PIN-Codesysteme oder Geräte zur biometrischen Zugangskontrolle vor allem importiert werden. Es gibt wenig nationale Produktion in diesem Bereich. Im Markt vorhanden sind Produkte der US-amerikanischen Firma HID (ID-Karten) sowie der koreanischen Firma Suprema Inc. (ID-Karten und biometrische Zugangskontrolle). Auch Deutschland wird als Herkunftsland für Zugangssysteme mit ID-Karten genannt. Im Bereich der biometrischen oder PIN-Code basierten Zugangskontrolle wird außerdem die kolumbianische Firma Global Biometrics Services S.A.S. genannt.

Kameras für Videoüberwachungssysteme werden ebenfalls hauptsächlich importiert. Dabei wird die chinesische Firma Hikvision zweimal als Lieferant genannt. Eine Nennung erhält die ebenfalls aus China stammende Firma Dahua Technology, die eine Filiale in Argentinien unterhält. Weiterhin werden die deutsche Firma Bosch, die eine Niederlassung in Argentinien hat, die koreanische Hanwha Vision und das schwedische Unternehmen Axis Communications jeweils einmal genannt.

Sicherheitstüren stammen sowohl aus nationaler Herstellung als auch aus dem Ausland. Nach Marken oder Herkunftsländern gefragt, gibt lediglich ein Befragter die argentinische Marke Pentagono an. Diese hat Niederlassungen in drei wichtigen Städten des Landes, Buenos Aires, Rosario und Córdoba sowie Vertreter in den weiteren Provinzen und erreicht damit alle Landesteile.

Brandschutzanlagen werden meist importiert, es sind jedoch auch nationale Hersteller bekannt. Ein Befragter nennt die argentinische Firma Damianich & Sons, ein Unternehmen welches seit 75 Jahren im Bereich Design, Installation und Wartung automatischer Brandschutzsysteme im In- und Ausland tätig ist. Auch in diesem Bereich wird das deutsche Unternehmen Bosch genannt, weiterhin die Marke Notifier der US-amerikanischen Firma Honeywell, die in Argentinien mehrere Vertreter hat. Ein weiteres argentinisches Unternehmen, welches Brandschutzanlagen entwirft und installiert ist FPS – Fire Protection Systems SA. Dieses nutzt ebenfalls Geräte der Marke Notifier u.a.

Bei Schutz- und Meldeanlagen für Gaslecks sind die Antworten ebenfalls gemischt zwischen nationalen und importierten Systemen und es gibt laut Aussage eines der Befragten viele verschiedene Optionen. Wie auch bei den Brandschutzanlagen und anderen komplexeren Systemen kann davon ausgegangen werden, dass das Design und die Installation dieser Systeme durch eine argentinische Firma erfolgt, während die eher hochtechnologischen Komponenten, die darin verwendet werden, aus dem Ausland stammen. Im hier betrachteten Bereich wird das Unternehmen MSA (Mine Safety Appliances, USA) und die deutsche Firma Dräger genannt. Beide unterhalten jeweils eine eigene Niederlassung in Argentinien.

Im letzten erfragten Bereich, den Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, geben die befragten Sicherheitsexperten ebenfalls eine Mischung aus nationalen und importierten Produkten an, jedoch werden keine Marken in diesem Bereich genannt.

Übereinstimmend geben die Befragten zum Schluss an, dass der Qualifizierungsgrad der für die Gebäudesicherheit verantwortlichen Personen in den Unternehmen von deren Größe abhängt: So ist der Ausbildungsstand der Sicherheitsbeauftragten in kleinen Unternehmen niedrig, in mittelgroßen Unternehmen in der Mitte einzuordnen und bei den großen Firmen sind die am besten qualifizierten Fachleute zu finden.⁶⁴

⁶⁴ Unternehmensumfrage AHK Argentinien im September 2023

3 Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

3.1 Gesetzeslage und rechtliche Vorgaben in der zivilen Sicherheit

Das Gesetz 24.059 zur Inneren Sicherheit in seiner aktuell gültigen Version ist in Argentinien seit Anfang 1992 in Kraft. Es regelt allgemein das System der nationalen inneren Sicherheit, zeigt dessen Struktur, Organe, Missionen und Funktionen. Es regelt weiterhin die Einsätze der Polizeikräfte und anderer Sicherheitskräfte des Nationalstaates und in welcher Weise diese durch andere staatliche Organe ergänzt werden. Es geht auf den subsidiären Einsatz von Kampfelementen der Streitkräfte bei Operationen der inneren Sicherheit ein und beschreibt die parlamentarische Kontrolle der Organe und Tätigkeiten der inneren Sicherheit sowie des Nachrichtendienstes.⁶⁵

Cybersicherheit

Argentinien hat verschiedene Gesetze und Regelungen geschaffen, welche die Cybersicherheit betreffen. Vor allem die Verabschiedung der nationalen Cybersicherheitsstrategie⁶⁶ und des Gesetzes über die wissensbasierte Wirtschaft⁶⁷ im Jahr 2019 haben dazu beigetragen, das Engagement im Bereich Cybersicherheit zu konsolidieren und die Branche zu fördern.

Bereits seit dem Jahr 2000 gibt es ein eigenes Datenschutzgesetz (Gesetz 25.326) und ein Jahr später wurden Vorgaben zur digitalen Unterschrift im Gesetz 25.506 erlassen. Seit dem Jahr 2008 sind im Gesetz 26.388 verschiedene Aspekte der Cyberkriminalität unter Strafe gestellt, z.B. der unerlaubte Zugang zu elektronischen Daten, Datenbanken und Systemen, deren Weitergabe, Veröffentlichung, Veränderung oder Beschädigung. Diesen Straftatbeständen wurde im Jahr 2013 im Gesetz 26.904 das Grooming (Straftaten gegen die sexuelle Integrität von Minderjährigen mittels elektronischer Kommunikation, Telekommunikation oder sonstiger Datenübertragungstechnik) hinzugefügt.⁶⁸

Die argentinische Zentralbank BCRA veröffentlichte 2021 die Mitteilung A7266, in der Leitlinien für die Reaktion auf Cybervorfälle und die Wiederherstellung von Daten vorgegeben sind, um die Risiken für die Finanzstabilität zu begrenzen und die Cyber-Resilienz des gesamten Ökosystems zu erhöhen. Diese Leitlinien richten sich an Finanzinstitute, Zahlungsdienstleister und Finanzmarktinfrastrukturen. Aufgrund ihres allgemeinen Charakters können sie jedoch auch von allen Finanzinstituten, Anbietern von Informations- und Kommunikationstechnologie und anderen übernommen werden.

Die Leitlinien definieren zunächst den organisatorischen Rahmen und die staatlichen Rollen und Zuständigkeiten, gehen dann auf die notwendigen Präventionsmaßnahmen ein, die Vorfallanalyse sowie Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, Wiederherstellung der Daten, Koordination und Kommunikation sowie die fortlaufende Verbesserung. Es wird auch ein Leitfaden zur Selbstdiagnose in Form eines Fragebogens zur Verfügung gestellt, um den Status von Organisationen im Hinblick auf deren Cybersicherheitsrichtlinien zu ermitteln.⁶⁹

Gebäudesicherheit

Im Bereich Gebäudesicherheit gibt es ebenfalls eine Reihe von Gesetzen, Normen und Vorschriften, die zu beachten sind. Diese können je nach Region und Stadt unterschiedlich sein. Z.B. muss in bestimmten Regionen des Landes (Mendoza u.a.) auf Erdbebensicherheit geachtet werden. Die jeweiligen Bauvorschriften sind also je nach Projektstandort zu prüfen.

⁶⁵ Honorable Congreso de la Nación Argentina (1992): Seguridad Interior, Ley N° 24.059, <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24059-458/actualizacion> [Zugriff: 28.09.2023]

⁶⁶ República Argentina, Poder Ejecutivo Nacional (2019): Estrategia Nacional de Ciberseguridad de la República Argentina, <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/320000-324999/323594/res829-01.pdf> [Zugriff: 27.09.2023]

⁶⁷ Congreso de la Nación Argentina (2019): Regimen de Promocion de la Economia del Conocimiento, <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27506-324101> [Zugriff: 27.09.2023]

⁶⁸ Jefatura de Gabinete de Ministros (o.A.): Normativa – Ciberseguridad, Leyes relacionadas a la ciberseguridad, <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/direccion-nacional-ciberseguridad/normativa> [Zugriff: 18.09.2023]

⁶⁹ Banco Central de la República Argentina (2021): Ciberseguridad, Regulación, <https://www.bcra.gob.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Ciberseguridad.asp> [Zugriff: 18.09.2023]

Die argentinische Kammer für horizontales Eigentum und Immobiliertätigkeiten CAPHyAI hat auf ihrer Webseite die Verordnungen zusammengestellt, die in der Stadt Buenos Aires gelten. Einige der Gesetze haben nationale Reichweite. Die Gebäudeverwalter sind verpflichtet, dafür zu sorgen, dass diese eingehalten werden. Nachfolgend eine Auflistung der Gesetze und Vorschriften die das Thema Sicherheit betreffen:

- Verordnung 33.677 zur Sicherheit in thermomechanischen Anlagen (1977) und die dazugehörige Verordnung Nr. 887 (1979) zur Wartung von Kesseln und Boilern: Die thermomechanischen Anlagen müssen regelmäßig von einem Ingenieur oder Techniker überprüft werden, der ordnungsgemäß eingetragen ist. Das Konsortium muss eine Haftpflichtversicherung abschließen, die Schäden gegenüber Dritten für die Nutzung dieser Anlagen deckt.
- Verordnung 49.308 betrifft die Sicherheit von Aufzügen, in der aktuellen Version in Kraft seit 2001. Sie sieht die obligatorische monatliche Wartung und technischen Service für Aufzüge, Fahrstühle, Lastenaufzüge, Autoaufzüge, usw. vor. Sie schreibt vor, dass im Gebäude ein Prüfbuch zu führen ist, in dem diese Inspektionen festgehalten werden. Außerdem muss eine Haftpflichtversicherung für eventuelle Schäden an Dritten abgeschlossen werden.
- Gesetz Nr. 257 zur Gebäudesicherheit und Bauwerkserhaltung (1999). Die Gebäudeverwaltung muss einen ordnungsgemäß eingetragenen Fachmann oder Techniker beauftragen, einen technischen Bericht zu erstellen, in dem der Zustand der Fassaden, der Seiten- und Rückwände, der Belüftung und Beleuchtung bewertet wird. Anschließend wird je nach Zustand das entsprechende Erhaltungszertifikat erteilt oder ein Bericht mit Empfehlungen für notwendige Arbeiten, die vor der Erteilung des Zertifikats durchgeführt werden müssen, erstellt.
- Verordnung 40.473 (1985) zum Brandschutz und der Anbringung und Überprüfung von Feuerlöschern und die Norm des IRAM 3517 (2000), legt die Verpflichtung fest, in Gebäuden über entsprechende Feuerlöscher und Feuerwehren zu verfügen. Sie bestimmt auch, dass die Kontrollen der Feuerlöschgeräte mindestens einmal vierteljährlich nach der in der oben genannten IRAM-Norm beschriebenen Methode und die Mindestaufladung einmal jährlich von einem eingetragenen und zugelassenen Unternehmen durchgeführt werden müssen, ebenso wie die Überprüfung der Schläuche. Die Mindestanzahl von Feuerlöschern in Gebäuden ist ein ABC-Feuerlöscher (Trockenpulver) pro 200 m² Fläche pro Stockwerk, der sich in Gemeinschaftsbereichen an gut zugänglichen und sichtbaren Stellen befindet.
- Gesetz 1.346 aus dem Jahr 2004 zur Erstellung von Evakuierungs- und Übungsplänen für Brand-, Explosions- oder Explosionswarnungsfälle. Dieses Gesetz ist obligatorisch in öffentlichen und privaten Bürogebäuden, Krankenhäusern und in allen Gebäuden mit Publikumsverkehr, während es in Wohngebäuden freiwillig angewendet wird. Die in dem Plan vorgesehenen Übungen werden mindestens zweimal pro Jahr durchgeführt.
- Verordnung 41.768 zur Sicherheit der Garagenausfahrt. Die Aufstellung von Ampeln und / oder akustischen Signalen an Garagenausfahrten mit einer Kapazität für mehr als drei Fahrzeuge ist obligatorisch, wobei die Art der Beschilderung, Licht und/oder Ton, von der Anzahl der vorhandenen Stellplätze abhängt.
- Die Verordnung 47.818 zur Barrierefreiheit (1994) sieht vor, dass im Zuständigkeitsbereich der Stadtverwaltung alle neuen Bauwerke, die den Transit von Personen zur und von der öffentlichen Straße beinhalten, über angemessene Einrichtungen für die Fortbewegung von Behinderten mit Rollstühlen verfügen müssen.
- Nationales Gesetz 19.587 zur Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz legt die Beauftragung eines Dienstes für Arbeitsmedizin, Hygiene und Sicherheit fest. Dieser führt regelmäßige Gesundheitsuntersuchungen durch, kontrolliert die Abwesenheit von Mitarbeitern und legt Sicherheitsnormen für den Arbeitsplatz fest.⁷⁰

3.2 Öffentliche und private Kunden

Die Kunden von Cybersicherheitsdienstleistungen lassen sich in vier Hauptgruppen einteilen: Öffentliche Verwaltung, große Unternehmen und kritische Betreiber, KMU und Selbstständige und Einzelpersonen.

Der öffentliche Sektor benötigt umfassende Sicherheitslösungen zum Schutz der verschiedenen lokalen, regionalen und nationalen Verwaltungseinrichtungen, die sowohl reaktiv als auch proaktiv arbeiten und große Datenmengen verwalten können. Dieser Bedarf ergibt sich vor allem aus der Bedrohung durch Cyberspionage und den Diebstahl sensibler Informationen, die oft verkauft oder im Internet veröffentlicht werden.

Große und kritische Versorgungsunternehmen verlangen nicht nur umfassende Lösungen, sondern auch Industrielösungen mit

⁷⁰ Cámara Argentina de Propiedad Horizontal y Actividades Inmobiliarias – CAPHyAI (2016): Resumen de Normas Vigentes en Propiedad Horizontal, <https://caphai.com.ar/0142016-resumen-normas-vigentes-propiedad-horizontal/> [Zugriff: 29.09.2023]

einem hohen Spezialisierungsgrad in Bezug auf den Tätigkeitsbereich oder die Technologie des Unternehmens. Sie sind anfällig für Cyberspionageangriffe, die Störung der Kontrolle von Systemen sowie Diebstahl und Verkauf vertraulicher Informationen.

KMUs und Selbstständige benötigen Standardtools, die von Cybersicherheitsanbietern entwickelt wurden, die ihre Dienste an kleine Unternehmen oder Einzelanwender anpassen. Die Hauptbedrohungen, denen sie ausgesetzt sind, beruhen auf der Nutzung und ggf. Weiterverkauf privater Informationen, die Kunden zur Verfügung stellen.

Bei Cybersicherheitslösungen für Privatpersonen handelt es sich um allgemeine Werkzeuge, die sich an eine beliebige Zielgruppe richten und deren Notwendigkeit sich aus einer regelmäßigen Nutzung des Internets ergibt. Wie im vorherigen Fall ergeben sich die Hauptbedrohungen aus der Nutzung und ggf. dem Weiterverkauf von privaten Informationen der Bürger und nehmen mit dem Wachstum des elektronischen Handels zu.

Die Schlüsselsektoren mit der höchsten Nachfrage nach Cybersicherheitsprodukten und -dienstleistungen sind das Finanz- und Versicherungswesen, gefolgt vom verarbeitenden Gewerbe / Industrie, der Energiesektor, Einzelhandel, professionelle Dienstleistungen, Regierungen, Gesundheitswesen, Kommunikationsmedien, Transport und Bildung.⁷¹

Bei der Gebäudesicherheit und anderen Sicherheitsausrüstungen gibt es ebenfalls einen Mix aus öffentlichen und privaten Kunden, die verschiedene Lösungen benötigen. Zu den öffentlichen Kunden sind die Polizei und alle weiteren Sicherheits- und Notfalleinsatzkräfte zu zählen, welche sowohl Ausrüstung als auch neue Überwachungstechnologien für Gebäude oder Stadtgebiete benötigen. Daneben gibt es private Sicherheitsdienste, die entsprechende Käufe von Sicherheitsausrüstung tätigen.

Planung und Bau von Gebäuden, sowie Instandhaltung und Nachrüstung bestehender oder historischer Gebäude, können ebenfalls entweder durch öffentliche als auch private Kunden in Auftrag gegeben werden. Da viele im Kapitel 3 beschriebenen Bauprojekte für intelligente Gebäude aus dem privaten Wohnungsbau stammen, liegt die Vermutung nahe, dass hier die privaten Investoren und Baugesellschaften als Kunden für entsprechende Lösungen und Technologien überwiegen. Doch auch öffentliche Neubauten verwenden wie beschrieben nach und nach mehr und modernere Technologien im Sicherheitsbereich.

Öffentliche Kunden sind je nach Größenordnung der zu beschaffenden Objekte, Systeme oder Dienstleistungen an das geltende Beschaffungs- und Ausschreibungsrecht gebunden.

3.3 Ausschreibungen und öffentliches Vergaberecht

Das argentinische Amt für Korruptionsbekämpfung hat einen Leitfaden für das öffentliche Beschaffungswesen und die Auftragsvergabe herausgegeben, in welchem die wichtigsten Eckpunkte zusammengefasst sind. Die grundlegenden Vorschriften im öffentlichen Vergaberecht in Argentinien sind im Dekret Nr. 1023/2001 (Nationales staatliches Vergabesystem) und im Dekret Nr. 436/2000 (Regelung für den Erwerb, die Veräußerung und die Vergabe von Gütern und Dienstleistungen des Staates) festgelegt.

Darüber hinaus gibt es weitere Verordnungen zu diesem Thema, von denen die folgenden hervorgehoben werden können: Gesetz Nr. 13.064 (Öffentliche Arbeiten); Gesetz Nr. 24.156 (Gesetz über Finanzverwaltung und Kontrollsysteme des nationalen öffentlichen Sektors); Gesetz Nr. 25.188 (Ethik im öffentlichen Dienst); Gesetz Nr. 25.551 (Compre Trabajo Argentino – Vorrang von Beschaffungen im Inland); Dekret Nr. 1818/2006 (Elektronisches System für das öffentliche Beschaffungswesen); Dekret Nr. 1545/1994 (Schaffung des Nationalen Beschaffungsamtes, dessen Aufgaben und Funktionen); Interamerikanisches Übereinkommen gegen Korruption (genehmigt durch Gesetz Nr. 24.759), Artikel 5 § 3 (Anwendbarkeit von Präventivmaßnahmen zur Schaffung, Aufrechterhaltung und Stärkung von Systemen für die Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen durch den Staat, die Öffentlichkeit, Fairness und Effizienz gewährleisten); Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen Korruption (genehmigt durch Gesetz Nr. 26.097).

Unter diesen Rechtsrahmen fallen alle Kauf-, Liefer-, Dienstleistungs-, Miet- und Beratungsverträge, Mietverträge mit Kaufoption, Tauschgeschäfte, Konzessionen für die Nutzung von öffentlichem und privatem Eigentum des Staates, die von den in den Anwendungsbereich des Gesetzes fallenden Gerichtsbarkeiten und Einrichtungen abgeschlossen werden, sowie alle nicht ausdrücklich ausgeschlossenen Verträge. Es umfasst auch Verträge und Konzessionen für öffentliche Arbeiten, Konzessionen

⁷¹ Embajada de España en Buenos Aires (2021): El mercado de la ciberseguridad en Argentina, S. 35-37, <https://www.icex.es/content/dam/es/icex/documentos/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior/argentina/DOC2021888546.pdf> [Zugriff: 29.09.2023]

für öffentliche Dienstleistungen und Lizenzen. Ausgeschlossen sind öffentliche Arbeitsverträge, Käufe aus der Portokasse, Verträge mit ausländischen Staaten, internationalen öffentlichen Einrichtungen, multilateralen Kreditinstituten und solche, die ganz oder teilweise mit Mitteln dieser Einrichtungen finanziert werden, sowie solche, die in öffentliche Kreditgeschäfte einbezogen sind.

Das Beschaffungssystem gilt für die zentrale Verwaltung, die dezentralen Einrichtungen, die nationalen Universitäten und die Streit- und Sicherheitskräfte. Der Anwendungsbereich erstreckt sich nicht auf die Provinzen, die Stadt Buenos Aires, die Gemeinden und andere Einrichtungen, für die besondere Regelungen gelten, wie die Gesundheitsversorgung für Senioren PAMI und die Steuerbehörde AFIP. Ebenfalls ausgeschlossen sind staatliche Unternehmen und Körperschaften, Treuhandfonds mit staatlicher Beteiligung, Finanzinstitute des nationalen öffentlichen Sektors sowie multilaterale Kreditinstitute. Unternehmen und Einrichtungen, die nicht unter das System fallen, können es jedoch freiwillig anwenden.

Art und Modalität des anzuwendenden Lieferantenauswahlverfahrens werden im Einklang mit den Definitionen der jeweiligen Rahmennorm festgelegt. Es sollen die folgenden Umstände berücksichtigt werden:

- a. Übereinstimmung mit den Zielen der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit bei der Verwendung öffentlicher Mittel.
- b. Die Merkmale der zu beschaffenden Waren oder Dienstleistungen.
- c. Der geschätzte Auftragswert.
- d. Die Vermarktungsbedingungen und die Marktconfiguration.
- e. Ggf. Gründe für die Dringlichkeit oder den Notfall.

Je nach geschätztem Auftragswert werden unterschiedliche Auswahlverfahren angewandt. Bei Großprojekten ist die öffentliche Ausschreibung verpflichtend. Bei Projekten mit geringerem Wert können auch die private Ausschreibung, eine direkte Vergabe bzw. ein vereinfachtes Verfahren in Frage kommen.

Obwohl die allgemeine Regel die öffentliche Ausschreibung sein sollte, sind abgesehen von der Berücksichtigung der Auftragssumme Ausnahmen von dieser Regel möglich, z.B. bei Dringlichkeit, Exklusivität, künstlerischen und wissenschaftlichen Arbeiten, Verträgen zwischen Agenturen oder mit Universitäten oder für die Reparatur von Ausrüstungen.⁷²

Ausschreibungen werden im Boletín Oficial (Amtsblatt) veröffentlicht. Darüber hinaus gibt es verschiedene Plattformen, auf denen man nach Ausschreibungen und Projekten suchen und sich bewerben kann:

- Ausschreibungen im Amtsblatt: <https://www.boletinoficial.gob.ar/seccion/tercera>
- Portal des öffentlichen Auftragswesens der Argentinischen Republik: <https://comprar.gob.ar/>
- Portal für die Vergabe öffentlicher Bauaufträge: <https://contratar.gob.ar/>
- Argentinische Agentur für Investitionen und internationalen Handel: <https://inversionycomercio.ar/investArgentina>
- GTAI - Internationale Ausschreibungen und Projekte: <https://www.gtai.de/de/trade/ausschreibungen-projekte>

Die einzelnen Provinzen sowie Städte und Gemeinden haben jeweils eigene Ausschreibungsportale für Projekte in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich.

Für die Teilnahme an Ausschreibungen empfehlen wir grundsätzlich die Zusammenarbeit mit einem Partner vor Ort.

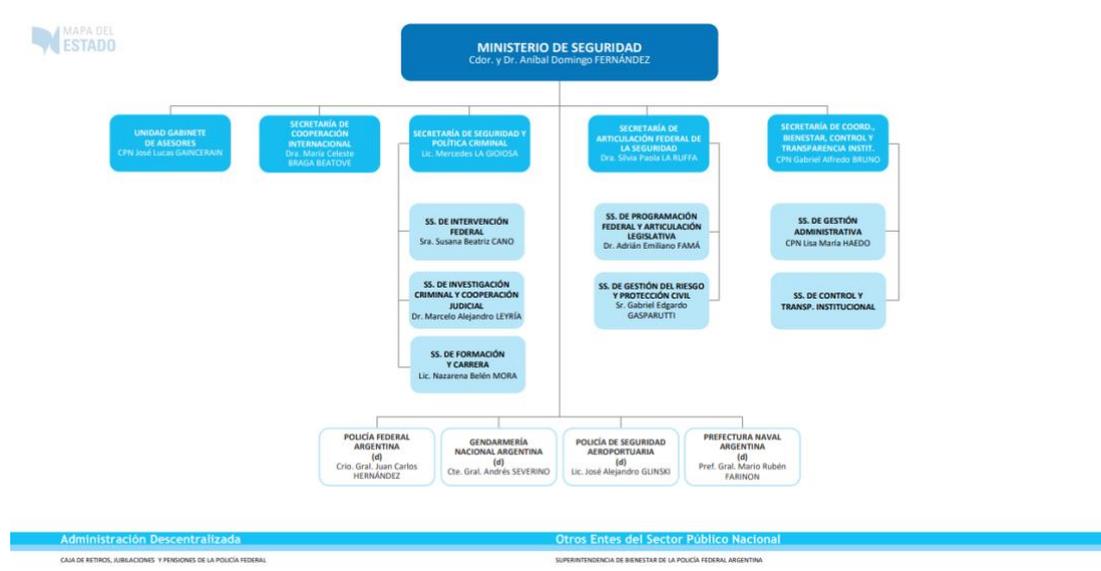
3.4 Zuständigkeiten in der öffentlichen Verwaltung für Sicherheitsfragen

Zuständig für Sicherheitsfragen ist in Argentinien das Ministerium für Sicherheit. Es konzentriert seine Bemühungen primär auf die Verbrechensverhütung, die Untersuchung des organisierten Verbrechens und die wirksame Reaktion des Staates auf komplexe Verbrechen. Es ist der breiten Öffentlichkeit zugänglich und beruht auf dem Prinzip eines föderalen, präventiven und umfassenden Sicherheitsverständnisses. Das Ministerium ist in verschiedene Staatssekretariate und Unterstaatssekretariate aufgeteilt, die für spezifische Bereiche der nationalen Sicherheit verantwortlich sind (s. Organigramm).⁷³

⁷² Oficina Anticorrupción (2007): Herramientas para la Transparencia en la Gestión 4: Compras y Contrataciones Públicas, https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/compras_guidelines_4.pdf [Zugriff: 29.09.2023]

⁷³ Ministerio de Seguridad (o.A.): <https://www.argentina.gob.ar/seguridad> [Zugriff: 28.09.2023]

Abbildung 1: Organigramm des Sicherheitsministeriums



Quelle: Ministerio de Seguridad

Dem Ministerium für Sicherheit ist ein Staatssekretariat für internationale Zusammenarbeit untergeordnet sowie ein Beraterkabinet. Darüber hinaus gibt es ein Staatssekretariat für Sicherheit und Kriminalpolitik, das sich mit allen Themen der inneren Sicherheit des Landes befasst, mit kriminalpolizeilichen Maßnahmen und Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung komplexer Verbrechen wie Drogenhandel, Menschenhandel, Geldwäsche und anderen föderalen Verbrechen. Diesem Sekretariat sind drei Unterstaatssekretariate zugeordnet, für strafrechtliche Ermittlungen und justizielle Zusammenarbeit, für föderale Intervention und für Ausbildung und Karriere.⁷⁴

Das Staatssekretariat für die föderale Koordinierung der Sicherheit unterstützt das Ministerium bei der Leitung der nationalen Polizeiaufgaben, bei der Beteiligung der Polizeikräfte der Provinzen und bei der Koordinierung des nationalen Systems für integrales Risikomanagement und Zivilschutz. Diesem untergeordnet ist das Unterstaatssekretärin für die föderale Programmplanung und Gesetzesartikulation, zuständig für die Ausarbeitung, Analyse und Bewertung von föderalen Sicherheitsprogrammen und der Formulierung von Gesetzesentwürfen. Darüber hinaus unterstützt es bei der Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Politiken mit den Streitkräften des Bundes, der Provinzen und der Autonomen Stadt Buenos Aires.⁷⁵

Das Unterstaatssekretariat für Risikomanagement und Katastrophenschutz ist insbesondere beteiligt an der Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Risikomanagementstrategien der Polizei- und Sicherheitskräfte des Bundes, der Provinzen und der autonomen Stadt Buenos Aires. Es kümmert sich um die Ausarbeitung, Bewertung, Erprobung und Koordination der Maßnahmen im Einsatzfall und stellt die notwendige Ausrüstung zur Risikominderung zur Verfügung.⁷⁶

Dann gibt es noch das Staatssekretariat für Koordinierung, Wohlfahrt, Kontrolle und institutionelle Transparenz. Diesem unterstehen zwei Unterstaatssekretariate für Kontrolle und institutionelle Transparenz sowie für Verwaltungsmanagement.⁷⁷

Dem Sicherheitsministerium unterstellt sind weiterhin die Bundespolizei, die nationale Gendarmerie, die Flughafenpolizei und die Marinepräfectur.⁷⁸

⁷⁴ Ministerio de Seguridad (o.A.): Secretaría de Seguridad y Política Criminal, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/secretaria-seguridad> [Zugriff: 28.09.2023]

⁷⁵ Ministerio de Seguridad (o.A.): Secretaría de Articulación Federal de la Seguridad, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/articulacion-federal> [Zugriff: 28.09.2023]

⁷⁶ Ministerio de Seguridad (o.A.): Subsecretaría de Gestión del Riesgo y Protección Civil, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/gestion-del-riesgo-y-proteccion-civil> [Zugriff: 28.09.2023]

⁷⁷ Mapa del Estado (o.A.): Ministerio de Seguridad, Organigrama Escalar, https://mapadelestado.jefatura.gob.ar/estructura_oescalas.php?n1=011 [Zugriff: 28.09.2023]

⁷⁸ Ministerio de Seguridad (2023): Administración Centralizada, <https://mapadelestado.jefatura.gob.ar/organiogramas/011.pdf> [Zugriff: 28.09.2023]

3.5 Technische und logistische Rahmenbedingungen

Im Bereich der technischen Voraussetzungen für Produkte und auch für Gebäude gibt es verschiedene Vorgaben und Rahmenbedingungen, die zu beachten sind.

Das im nationalen Institut für Industrietechnologie INTI verankerte CIRSOC ist zuständig für die Erarbeitung, Aktualisierung und Verbreitung der nationalen Sicherheitsvorschriften für die Planung und den Bau von Bauwerken im ganzen Land. Damit soll ein angemessenes Sicherheitsniveau für Menschen und Eigentum sowie Qualität und Dauerhaftigkeit bei öffentlichen und privaten Bauvorhaben gewährleistet werden. Die Vorschriften sind für alle öffentlichen Bauwerke des Landes verbindlich. Die Einrichtung bietet Behörden und dem privaten Baugewerbe technische Unterstützung bei der Anwendung von Gesetzen, Dekreten und kommunalen Verordnungen zur Sicherheit von Bauwerken an.⁷⁹

Im Jahr 2021 hat das Unterstaatssekretariat für Informations- und Kommunikationstechnologien eine neue Richtlinie für die Installation von informations- und kommunikationstechnischen Dienstleistungsinfrastrukturen in Immobilien herausgegeben, welche die bisherigen Vorschriften aus dem Jahr 2001 ersetzt.⁸⁰

Das argentinische Institut für Normung und Zertifizierung IRAM ist seit 1935 als unabhängiges Institut für die Entwicklung von technischen Normen zuständig. Es bietet Zertifizierungsdienstleistungen an, führt Schulungen durch und verfügt über ein Dokumentationszentrum, das Zugang zu nationalen, regionalen und internationalen Normen ermöglicht.⁸¹

3.6 Zollrechtliche Informationen

Grundlegend für die Wareneinfuhr nach Argentinien ist die Zolltarifklassifikation der entsprechenden Waren. Die Zolltarifnummer gibt nicht nur Auskunft über den anzuwendenden Zollsatz, sondern auch über Statistikgebühr, Mehrwertsteuer, Einfuhrverbote, technische bzw. gesundheitliche Anforderungen, Bestimmungen zur Herkunftsangabe, Etikettierung usw.

Argentinien hat das Gemeinsame Warenverzeichnis des Mercosur (Nomenclatura Común del Mercosur - NCM) übernommen, das auf dem Harmonisierten System zur Bezeichnung und Codierung der Waren der Weltzollorganisation (HS) basiert. Das NCM klassifiziert die nach Argentinien eingeführten Waren nach elfstelligen Zahlen, von denen die ersten sechs Ziffern der internationalen Einteilung des HS entsprechen. Ab der siebten Ziffer sind diese Mercosur-spezifisch. Der anzuwendende Zollsatz wird durch die gesamte elfstellige Zahl bestimmt.

3.6.1 Richtlinien für die Einfuhr von Produkten aus dem Mercosur

Der Mercosur-Vertrag zur Einführung eines gemeinsamen Marktes ist am 1. Januar 1995 in Kraft getreten. Die Vertragsstaaten sind Argentinien, Brasilien, Paraguay und Uruguay. Derzeit ist der Mercosur eine unvollständige Zollunion. Im Rahmen dieser Zollunion ist der Handel mit Waren aus dem Mercosur, von Sonderfällen abgesehen, von den Zoll- und Statistikgebühren befreit. Gleichzeitig gilt ein gemeinsamer Außenzollsatz für die meisten Zolltarifnummern des NCM. Allerdings hat jeder Vertragspartner eine bedeutende Anzahl von Ausnahmen festgelegt.

Um als Waren mit Ursprung im Mercosur zu gelten, müssen die Waren unter eine der nachfolgenden Kategorien des Mercosur-Ursprungsystems fallen und erhalten dann ein entsprechendes Zertifikat:

- a) Die Waren wurden vollständig im Mercosur hergestellt und es wurden ausschließlich Materialien aus dem Mercosur verwendet.
- b) Die Waren wurden unter Verwendung von Materialien aus Drittländern hergestellt, aber im Mercosur weiterverarbeitet und die Verarbeitung erlaubt die Klassifizierung unter einem Zollcode des NCM (4 Ziffern), der sich von der Zollnummer der ursprünglichen Materialien unterscheidet. Waren, die aus Materialien aus Drittländern bestehen und im Mercosur lediglich zusammengesetzt, klassifiziert, geteilt, etikettiert oder einem anderen Prozess unterworfen werden, der die

⁷⁹ INTI: CIRSOC, <https://www.inti.gob.ar/areas/servicios-industriales/construcciones-e-infraestructura/cirsoc> [Zugriff: 29.09.2023]

⁸⁰ Subsecretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2021): Reglamento para Infraestructura de Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Inmuebles, https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/03/anexo_6399329_1.pdf [Zugriff: 29.09.2023]

⁸¹ IRAM (o.A.): ¿Quiénes somos? <https://www.iram.org.ar/> [Zugriff: 29.09.2023]

Eigenschaften des Produkts nicht verändert, gelten nicht als Waren mit Ursprung im Mercosur.

- c) Die Waren entsprechen der 60%-Mehrwert-Regel. Sofern die unter b) genannten Anforderungen nicht erfüllt sind, da der Verarbeitungsprozess nicht ausreicht, um eine Änderung der Zollltarifnummer zu rechtfertigen, genügt es, dass der CIF-Wert der Drittlandkomponenten des Produkts bei Ankunft im Mercosur gleich oder geringer ist als 40% des FOB-Werts der daraus produzierten Ware, damit diese als Ware mit Ursprung im Mercosur gilt.⁸²

3.7 Importverfahren

3.7.1 Anforderungen für Importeure

Seit Oktober 2022 gilt mit der Verordnung Nr. 5271/22 der Steuerbehörde AFIP und des Handelssekretariats, sowie den Verordnungen A7622 und A7629 der Zentralbank BCRA, ein neues System für die Regulierung und Kontrolle des Außenhandels. Dies betrifft insbesondere das Monitoring der Importe und des Zugangs zum Devisenmarkt für deren Bezahlung. Das *Sistema de Importaciones de la República Argentina*, kurz SIRA, ersetzt das bis dahin gültige Integrierte Einfuhrüberwachungssystem (SIMI). Die neuen Regelungen umfassen auch die Einfuhr und Bezahlung von Dienstleistungen aus dem Ausland (SIRASE). Hintergrund der strikten Kontrollen ist der Versuch die knappen Devisenreserven des Landes zu schützen.

Um eine Importgenehmigung für Waren bzw. Dienstleistungen zu erhalten, müssen sich die Importeure vor der Erteilung eines entsprechenden Auftrags mit ihrer Steuernummer und einem individuellen Zugangscode zur Steuerverwaltung auf der entsprechenden Internetseite der Steuerbehörde AFIP anmelden.

3.7.2 Genehmigungsverfahren und Fristen

Die SIRA / SIRASE Anträge werden im Gegensatz zum vorherigen System weitaus langsamer genehmigt und es sind keine klaren Kriterien für die Erteilung der Genehmigungen zu erkennen. Die Importeure können kritische Anträge über die Antragsplattform sowie über ihre jeweilige Branchenkammer oder die AHK Argentinien (nur für Mitglieder) reklamieren. Trotzdem kommt es zu langen Verzögerungen und oft können bereits eingetroffene Waren aufgrund der fehlenden Genehmigung nicht ins Land eingeführt werden. Die Hafens- und Zolllager sind überfüllt und die lokale Produktion gerät aufgrund von Materialengpässen ins Stocken.

Genehmigte SIRA / SIRASE sind 90 Tage gültig. Nur mit genehmigter SIRA / SIRASE können Importwaren und Dienstleistungen nach Ablauf der bei der Genehmigung festgelegten Frist bezahlt werden.

3.7.3 Devisenhandel

Seit Ende 2019 wurden zum Schutz der schwindenden Reserven der Zentralbank umfangreiche Beschränkungen im Devisenhandel eingeführt. So dürfen private und juristische Personen lediglich 200 USD / Monat zur Bildung von Rücklagen erwerben. Es wird weiterhin eine zusätzliche Steuer (Impuesto PAIS) i.H.v. 30% auf alle Käufe in ausländischer Währung erhoben sowie eine Vorauszahlung auf die Einkommensteuer i.H.v. 35%. In diesem Zusammenhang hat sich der Devisenmarkt aufgesplittet und es gelten unterschiedliche Wechselkurse für Sparer, Touristen, im Wertpapierhandel oder für verschiedene Import- und Exportwaren sowie einen parallelen Markt („Dollar Blue“).

Devisentransfers ins Ausland für Importgeschäfte werden zunehmend streng kontrolliert. Die möglichen Zahlungsfristen werden vom Handelssekretariat und der Steuerbehörde im Zusammenhang mit der Genehmigung der Importlizenzen SIRA / SIRASE festgelegt. Diese reichen von 30 bis 180, neuerdings auch bis zu 365 Tage ab Ankunft der Ware. In den Vorschriften sind nur wenige Ausnahmen vorgesehen, bei denen Zahlungen früher möglich sind. Dazu gehören u.a. Produkte der Pharmaindustrie und Medizintechnik, Kohlenwasserstoffe und Materialien für öffentliche Infrastrukturprojekte. Seit kurzem wird auch auf Importwaren die o.g. Steuer Impuesto PAIS i.H.v. 7,5% erhoben.

Der Transfer erzielter Gewinne ins Ausland ist aktuell nicht möglich, ebenso wenig die Zahlung von alten Schulden sowie Kapitalanteile von Krediten oder Dienstleistungen zwischen verbundenen Unternehmen. Ein offizielles Verbot gibt es zwar nicht, aber entsprechende Transaktionen werden von den Banken nicht autorisiert.

⁸² AHK Argentinien (2023): Einfuhr nach Argentinien, Mai 2023 & Protokolle des Ausschusses Außenhandel

3.8 Steuern und Abgaben

3.8.1 Zollsatz und Besteuerungsgrundlage

Der Einfuhrzollsatz stellt im Allgemeinen einen Prozentsatz auf den Warenwert dar. Der Zollsatz beträgt für den Handel innerhalb des Mercosur 0% und bei Einfuhren aus Ländern außerhalb des Mercosur bis zu 35%. Als Berechnungsbasis der anfallenden Zollgebühren und Steuern gilt der CIF-Wert.

3.8.2 Statistiksteuer

Laut dem argentinischen Zollgesetzbuch darf der Staat eine Statistiksteuer bei Importen festlegen, bei denen eine Statistikdienstleistung erbracht wird. Der zur Besteuerung zugrunde gelegte Betrag ist der CIF-Wert. Die Statistiksteuer beläuft sich zurzeit auf 3% (Dekret 901/2021) und wird erlassen, wenn das Ursprungsland der Waren ein Mercosur-Mitgliedsstaat ist, in vielen Fällen in denen Waren keinen Zollsatz zahlen (es gibt davon allerdings zahlreiche Ausnahmen) oder es sich um eine temporäre Einfuhr handelt. Abhängig vom Warenwert in USD gelten Höchstwerte für diese Abgabe.

3.8.3 Mehrwertsteuer

Besteuerungsgrundlage ist der CIF-Wert plus Zollsatz und Statistiksteuer. Wenn der Importeur nicht gleichzeitig Endabnehmer ist, muss für Güter, die dem allgemeinen Mehrwertsteuersatz von 21% unterliegen, zusätzlich eine Vorauszahlung i.H.v. 20% (bzw. 10% bei ausgewählten Kapitalgütern, die einem reduzierten Mehrwertsteuersatz von 10,5% unterliegen) auf die entstehende MwSt.-Schuld entrichtet werden.

3.8.4 Gewinnsteuer

Besteuerungsgrundlage ist der CIF-Wert plus Zollsatz und Statistiksteuer. Laut Res. 4461/2019 des arg. Steueramts AFIP ist für alle getätigten Einfuhren von Gütern eine 6%ige Vorauszahlung der Gewinnsteuer (Impuesto a las Ganancias) zu leisten. Ausgenommen von dieser Zahlung sind z.B. Waren, die für den Eigenbedarf des Importeurs bestimmt sind, Erdgas sowie Waren, die nach den allgemeinen Regeln oder den geltenden spezifischen Gesetzen eine Ausnahme- oder Sonderbehandlung erfahren. Dazu gehören z.B. Waren aus Feuerland, die keine Steuern und Abgaben zahlen.

3.8.5 Umsatzsteuer

Die Vorauszahlung auf die Umsatzsteuer beträgt aktuell 2,5%. Besteuerungsgrundlage ist der CIF-Wert plus Zollsatz und Statistiksteuer. Diese Vorauszahlung ist bei Waren für den Eigenbedarf nicht zu entrichten. Ebenso sind Importe des Staates, der Provinzen und der Kommunen von dieser Steuer ausgenommen.

3.8.6 Weitere Kosten

Die Hafengebühren hängen vom Volumen / Gewicht der einzuführenden Waren ab und liegen beispielsweise bei etwa 1.500 USD für 20' Container und etwa 2.000 USD für 40' Container. Je nach Hafenterminal und Zeitraum bis zur Freigabe der Ladung (Lagerdauer) kann der Wert variieren.

Die Honorare für Zollagenten werden aktuell aus einem Mix aus Mindestsätzen und prozentualen Anteilen des Warenwertes ermittelt, z.B. für vollständige Projekte 0,5% des CIF, mindestens jedoch 600 USD bzw. für Einzellieferungen 1% des CIF, mindestens 600 USD.⁸³

⁸³ AHK Argentinien (2023): Einfuhr nach Argentinien, Mai 2023 & Protokolle des Ausschusses Außenhandel

3.9 Markteinstieg und Geschäftspraxis

Die geeignete Strategie für einen Markteintritt in Argentinien ist immer vom Unternehmen und seinen Charakteristiken abhängig. Erfahrungen mit anderen Märkten der Region sind grundsätzlich vorteilhaft, aber kein Ausschlusskriterium.

Die beste Empfehlung für deutsche Unternehmen, die sich auf dem lokalen Markt etablieren wollen, ist eine Partnerschaft mit einem argentinischen Unternehmen aufgrund folgender Vorteile: es ist bereits bekannt und auf dem Markt präsent, kennt die Kunden, kann auf deren Bedürfnisse reagieren und effektiv kommunizieren.

Auch für die deutschen Unternehmen bringen versierte Partnerunternehmen weitreichende Vorteile. Dieses bringt neben der Durchführung der geschäftlichen Transaktionen vor allem Wissen darüber mit, wie man die Realität Argentiniens mit der Mentalität des Lieferanten verbindet. Die wirtschaftliche und politische Situation, Einfuhrvorschriften sowie die weiterhin bestehende, teilweise Informalität in der Wirtschaft sind für Lieferanten oft nur sehr schwer zu verstehen.

Das lokale Partnerunternehmen weiß weiterhin um die bürokratischen Hürden im Zielland und verfügt über Erfahrung in der Bewältigung dieser, kennt die Marktanforderungen und kann bei der Registrierung verschiedener Produkte beratend zur Seite stehen. Das Partnerunternehmen kann sich weiterhin mit den Institutionen des Sektors vernetzen und mit anderen Unternehmen austauschen. Die Kombination aus einer Technologie bzw. einem Produkt „Made in Germany“ und einem lokalen Partnerunternehmen, das die Technologie bzw. das Produkt entsprechend vermarkten kann, gilt deshalb als sehr vielversprechend. Darüber hinaus werden eine individuellere und persönliche Kundenbetreuung inkl. After-Sales-Management ermöglicht, die das ausländische Unternehmen aus der Entfernung, wenn überhaupt, nur schwer bewerkstelligen kann.

Die AHK Argentinien hat langjährige Erfahrung in der Geschäftspartnersuche und -vermittlung und unterstützt diverse deutsche Unternehmen bei ihrem Markteintritt in Argentinien. Gemeinsam können die Weichen gestellt werden und das deutsche Unternehmen zu der am besten für sie geeigneten Handelsbeziehung (Handelsvertreter, Vertriebspartner, Lizenznehmer, Joint Venture) beraten werden. Die Gründung einer Niederlassung oder einer Tochtergesellschaft in Argentinien ist in den meisten Fällen erst zu einem späteren Zeitpunkt empfehlenswert, wenn sich das Produkt oder die Technologie bereits im Markt etabliert haben. Auch bei diesem Schritt kann die AHK Argentinien mit Hilfe des „German Desk“ unterstützend zur Seite stehen. Im German Desk finden sich lokale Kanzleien und Wirtschaftsprüfer mit deutschsprachigen Mitarbeitern, die Mitglieder der AHK Argentinien sind und über viele Jahre Erfahrung in der Beratung deutscher Unternehmen in juristischen Fragen haben.

Zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren zählen zusammengefasst: eine detaillierte Marktanalyse, ein überzeugendes, hochwertiges Produkt bzw. Dienstleistung, der Aufbau eines guten Netzwerks vor Ort sowie lösungsorientierte Kreativität und Flexibilität. Sich die Zeit zu nehmen, die argentinische Kultur und das lokale Partnerunternehmen vor Ort kennenzulernen, ist von großem Vorteil, ebenso wie Kenntnisse der spanischen Sprache.

3.10 Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten

Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten sind in Argentinien dünn gesät und schwierig zu erhalten, da sie häufig an umfangreiche Konditionen geknüpft sind. Für Bankkredite gilt ähnliches. Trotzdem gibt es einige Plattformen, auf denen man sich nach Finanzierungsmöglichkeiten umsehen kann.

Z.B. unterstützt der argentinische Technologiefonds (FONTAR) Unternehmen und KMU bei der Finanzierung von Projekten zur Verbesserung der Produktivität durch technologische Innovation. Diese Unterstützung wird je nach Projekt in Form von Zuschüssen oder Darlehen gewährt.⁸⁴

Auch das Wirtschaftsministerium hat eine Plattform zur Beantragung von Krediten für die produktive Entwicklung von Selbstständigen, KKMU und großen Unternehmen in verschiedenen Bereichen und zu verschiedenen Zwecken eingerichtet. Das argentinische Kreditprogramm CreAR bietet Finanzierungslinien mit FONDEP-Subventionen (Nationaler Fonds für produktive Entwicklung) und Garantien an, die teils von der Nationalbank oder der BICE (Bank für Investitionen und Außenhandel) finanziert werden.⁸⁵

⁸⁴ Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (o.A.): Solicitar financiamiento para innovación tecnológica de mi empresa o pyme, <https://www.argentina.gob.ar/servicio/solicitar-financiamiento-para-innovacion-tecnologica-de-mi-empresa-o-pyme> [Zugriff: 30.09.2023]

⁸⁵ Ministerio de Economía (o.A.): CreAR Crédito Argentino, <https://www.argentina.gob.ar/produccion/crear-programa-credito-argentino> [Zugriff: 30.09.2023]

3.11 Business-Etikette und soziokulturelle Besonderheiten

Wirtschaftspolitische Themen und Entwicklungen in Argentinien sind komplex und das gesellschaftliche Klima ist aufgrund der anhaltenden Wirtschaftskrise vielerorts von Unzufriedenheit geprägt, weshalb über lokalpolitische Themen mit Vorsicht zu sprechen ist. Grundsätzlich freuen sich Argentinier aber über Interesse am eigenen Land.

Der zwischenmenschliche Umgang ist auch im beruflichen Umfeld generell informeller als in Deutschland, beispielsweise wird recht schnell geduzt, man nennt sich beim Vornamen und bei der Begrüßung sind Küsschen auf die Wange auch unter Männern nicht unüblich. In geschäftlichen Meetings geht es meist nicht direkt ans Eingemachte, sondern man hält etwas mehr Small Talk als es in Deutschland üblich ist. Um nach Verhandlungen ein Geschäft abzuschließen, ist es oft notwendig mehr Follow-Up zu machen und am argentinischen Unternehmen „dranzubleiben“.

Zu guter Letzt hat Pünktlichkeit zwar vor allem im privaten Umfeld keinen so hohen Stellenwert wie in Deutschland. Im geschäftlichen Kontext sind die Argentinier*innen jedoch grundsätzlich pünktlich und erwarten dies auch von ihren Geschäftspartner*innen. Gerade wenn deutsche Gäste erwartet werden, kann man sich auf pünktliches Erscheinen verlassen. Aufgrund von hohem Verkehrsaufkommen oder unvermittelt auftretenden Straßensperrungen im gesamten Ballungszentrum Buenos Aires kann es vereinzelt jedoch zu Verzögerungen kommen.

4 Marktchancen inkl. SWOT-Analyse

4.1 Reformen im Sicherheitsbereich und sicherheitspolitische Entwicklungen

Nach den positiven Ergebnissen der Umstrukturierung und Investitionen in das zivile Sicherheitssystem der Stadt Buenos Aires sowie in San Miguel (s. Kapitel 3) kann davon ausgegangen werden, dass weitere Städte und Provinzen ähnliche Projekte im Bereich der zivilen Sicherheit auflegen werden, was neue Möglichkeiten und Chancen für Zulieferer dieser Branche schafft.

Berichten zufolge hat sich u.a. die Provinz Santa Fe eine umfassende Polizeireform und eine Verbesserung des zivilen Sicherheitssystems vorgenommen. Entsprechende Gesetzesentwürfe für eine Reform des Sicherheits- und Polizeisystems wurden der Legislative im Oktober 2020 vorgelegt.⁸⁶

Ein weiteres Beispiel findet sich in der Provinz Salta, in der eine Reformkommission des Ministeriums für Sicherheit und Justiz an entsprechenden Vorschlägen arbeitet. Ziel es ist, die Systeme der Behörden zu straffen und den Zugang zu den Dienstleistungen für die Gemeinschaft zu vereinfachen. An der Arbeitsgruppe beteiligt ist neben Mitarbeiter*innen des Ministeriums auch die Landespolizei, die für das bessere Funktionieren der Interventionen entsprechende Reform- und Verbesserungsvorschläge unterbreitet und u.a. die Bedeutung von multidisziplinären Interventionen hervorhebt. Es wurde eine soziale Studie über die Situation der Stadtviertel und die Auswirkungen des Bevölkerungswachstums auf die Sicherheit in Salta erstellt, deren Analyse konkrete Maßnahmen und Reformvorschläge bringen soll.⁸⁷

Auch die bevölkerungsreichste Provinz des Landes, Buenos Aires, ist nicht untätig in Sicherheitsfragen. Nach der Veröffentlichung von Erhebungen, die die Sicherheitssituation im Jahr 2021 widerspiegeln, hat das Sicherheitsministerium der Provinz im April 2022 die Eckpunkte für die Einrichtung eines Fonds zur Unterstützung der Kommunen in Sicherheitsfragen festgelegt. Die Mittel des Fonds i.H.v. zunächst 7 Mrd. ARS sollen unter anderem zur Anschaffung von neuen und der Reparatur von vorhandenen Polizeifahrzeugen, Instandsetzung von Institutionen, Sicherheitskameras, Überwachungs- und Alarmsysteme und Arbeiten der Sicherheitsinfrastruktur etc. eingesetzt werden. Die Gemeinden müssen entsprechende Anträge stellen, um Mittel aus dem Fonds zu erhalten, die im Laufe des Jahres in mehreren Raten ausgezahlt werden.⁸⁸

Zudem wurde im September 2023 auf nationaler Ebene eine Absichtserklärung zur Stärkung der Zusammenarbeit zwischen den Regierungen Argentiniens und der USA in Sicherheitsfragen unterzeichnet. Die Hauptaspekte des Abkommens liegen in der Vertiefung der Zusammenarbeit beider Länder im Kampf gegen grenzüberschreitende Verbrechen wie Drogenhandel, Menschenhandel, Cyberkriminalität und Geldwäsche.⁸⁹

Die Zusammenarbeit der Sicherheitskräfte soll von verschiedenen Wirtschaftsbereichen mit Informationskapazitäten für die kriminalpolizeiliche Aufklärung im Hinblick auf die Strafverfolgung und die Geldwäsche begleitet werden. Die Wertpapierkommission, die Aufsichtsbehörde der Zentralbank und die verschiedenen Kontrollmechanismen der Finanzinstitute sollen Informationen liefern, damit die Verfolgung nicht nur gegen die Logistik der Verbrechen, sondern auch gegen das Geld, welches dabei umgesetzt wird, gerichtet werden kann. Ein entsprechender Gesetzentwurf, der dies erlauben würde, liegt dem argentinischen Kongress zur Verabschiedung vor.

Pläne zur Kooperation und technischen Zusammenarbeit bei der Drogenbekämpfung, ein Projekt zur Kontrolle chemischer Grundstoffe und neuer psychoaktiver Substanzen sowie ein Aktionsplan zur Umsetzung vorrangiger Reformen zur Bekämpfung der Geldwäsche wurden von beiden Ländern gemeinsam konzipiert. In dem Memorandum wird auch eine verstärkte Zusammenarbeit im Bereich der maritimen Sicherheit sowie die Stärkung der Sicherheit der Bürger*innen, der

⁸⁶ Uno Santa Fe (2020): Perotti ingresó los tres proyectos de ley para reformar el sistema policial, <https://www.unosantafe.com.ar/politica/perotti-ingreso-los-tres-proyectos-ley-reformar-el-sistema-policial-n2617046.html> [Zugriff: 20.09.2023]

⁸⁷ Salta Gobierno (2022): La Comisión de Reforma del Ministerio de Seguridad y Justicia trabaja en propuestas que beneficiarán a la ciudadanía, <https://www.salta.gob.ar/prensa/noticias/la-comision-de-reforma-del-ministerio-de-seguridad-y-justicia-trabaja-en-propuestas-que-beneficiaran-a-la-ciudadania-84041> [Zugriff: 25.09.2023]

⁸⁸ Infocielo (2022): Seguridad: Provincia fijó los puntos del Fondo Municipal de Fortalecimiento, <https://infocielo.com/politica-y-economia/seguridad-provincia-fijo-los-puntos-del-fondo-municipal-fortalecimiento-n734744> [Zugriff: 25.09.2023]

⁸⁹ Ministerio de Seguridad (2023): Participamos de la firma del acuerdo de cooperación en seguridad entre Argentina y Estados Unidos, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/participamos-de-la-firma-del-acuerdo-de-cooperacion-en-seguridad-entre-argentina-y-estados> [Zugriff: 25.09.2023]

Rechtsstaatlichkeit und der Qualität der Sicherheitseinrichtungen vereinbart unter Berücksichtigung der Fortbildung und Integration von technologischen Innovationen.⁹⁰

Ebenfalls im September 2023 hat die Nationale Universität von San Martín (UNSAM) die Weltraummission Focus vorgestellt, bei der mithilfe von Satelliten, die mit hochauflösender Technologie ausgerüstet sind, kritische Infrastrukturen wie Brücken, Gebäude und Dämme überwacht werden sollen, um Unfälle zu verhindern. Der erste Satellit soll im Jahr 2026 gestartet werden. Derzeit entwickeln Fachleute Projektkomponenten, um eine Senkung um mehr als 90% der Kosten der Dienstleistung zu erreichen. Ähnliche Technologie wird bereits in anderen Ländern genutzt und es soll damit neben der Deckung strategischer Bedürfnisse Argentiniens auch der internationale Markt erschlossen werden.

Die Satelliten werden mit einem speziellen Radargerät ausgestattet. Im Gegensatz zu optischen Sensoren hat die Radartechnologie den Vorteil, die Erde rund um die Uhr und unabhängig von den atmosphärischen Bedingungen beobachten zu können. Hochauflösende X-Band-Radarbilddienste sind zwar bereits jetzt kommerziell verfügbar, aber teuer, was ein Problem für die Demokratisierung dieser Technologie darstellt. In der Focus-Mission wird deshalb eine drastische Kostenreduzierung angestrebt.

Bei der Projektentwicklung vernetzen sich die Studenten mit externen Akteuren. Neben der Universität wirken an dem Projekt das Unternehmen SpaceSUR mit, welches auf Technik und Softwareentwicklung spezialisiert ist sowie Veng, ein argentinisches Unternehmen, das Dienstleistungen und technologische Entwicklungen für Raumfahrtaktivitäten anbietet, und die Nationale Kommission für Raumfahrtaktivitäten (CONAE) mit Stipendien für Studenten.⁹¹

4.2 Trends und Marktchancen

In allen in dieser Studie betrachteten Bereichen der zivilen Sicherheit besteht weiterhin Verbesserungs- und Wachstumspotenzial in Argentinien. Der lokale Markt ist affin für globale Neuheiten und Produkte müssen den internationalen Standards entsprechen. Deutschland ist bereits ein wichtiger Handelspartner und Produkte und Dienstleistungen „Made in Germany“ genießen ein hohes Ansehen.

Argentinien ist Veranstaltungsort einer der wichtigsten Messen der Sicherheitsbranche in Südamerika, was die Bedeutung der Branche unterstreicht. Die Intersec wird von der argentinischen Kammer der elektronischen Sicherheit CASEL⁹² in Kooperation mit der lokalen Niederlassung der Messe Frankfurt organisiert.⁹³ Die nächste Ausgabe findet vom 28. bis 30.08.2024 auf dem Messegelände La Rural in Buenos Aires statt.⁹⁴

Der Bereich Cybersecurity bietet einen großen Spielraum für Verbesserungen und bietet eine Reihe von Möglichkeiten auf einem fragmentierten Markt, auf dem viele kleine nationale Unternehmen und einige wenige Weltmarktführer miteinander konkurrieren. Damit diese Chancen genutzt werden können, ist die staatliche und institutionelle Unterstützung wichtig. Die Verabschiedung der nationalen Cybersicherheitsstrategie⁹⁵ und des Gesetzes über die wissensbasierte Wirtschaft⁹⁶ im Jahr 2019 haben dazu beigetragen, das Engagement im Bereich Cybersecurity zu konsolidieren und die Branche zu fördern.⁹⁷

Die Gebäudesicherheit ist ebenfalls ein Markt, der sich mit Sicherheit weiter entwickeln wird und stets für die Integration von neuen Technologien offen ist. Nach Ansicht von Experten wird die Anwendung und Reichweite von Technologien im Bereich Gebäudesicherheit in Zukunft weiter ausgebaut werden und immer mehr Lebensbereiche umfassen. Intelligente Geräte und Sensoren, die mit dem Internet verbunden sind, könnten bald neben mehr Sicherheit und Nachhaltigkeit dabei helfen, den

⁹⁰ Diariopopular (2023): Argentina y Estados Unidos firmaron un acuerdo de seguridad, <https://www.diariopopular.com.ar/politica/argentina-y-estados-unidos-firmaron-un-acuerdo-seguridad-n743010>, [Zugriff: 25.09.2023]

⁹¹ Página 12 (2023): Focus: la nueva misión espacial argentina para monitorear edificios, puentes y represas, <https://www.pagina12.com.ar/589472-focus-la-nueva-mision-espacial-argentina-para-monitorear-edi> [Zugriff: 25.09.2023]

⁹² CASEL: <https://www.casel.org.ar/> [Zugriff: 26.09.2023]

⁹³ Messe Frankfurt Argentina: <https://ar.messefrankfurt.com/buenos-aires/es.html> [Zugriff: 26.09.2023]

⁹⁴ Messe Frankfurt, Intersec: <https://intersec-buenos-aires.ar.messefrankfurt.com/buenos-aires/es.html> [Zugriff: 26.09.2023]

⁹⁵ República Argentina, Poder Ejecutivo Nacional (2019): Estrategia Nacional de Ciberseguridad de la República Argentina, <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/320000-324999/323594/res829-01.pdf> [Zugriff: 27.09.2023]

⁹⁶ Congreso de la Nación Argentina (2019): Regimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27506-324101> [Zugriff: 27.09.2023]

⁹⁷ Embajada de España en Buenos Aires (2021): El mercado de la ciberseguridad en Argentina, S. 6-7, <https://www.icex.es/content/dam/es/icex/documentos/quienes-somos/donde-estamos/red-externo/argentina/DOC2021888546.pdf> [Zugriff: 21.09.2023]

psychologischen und emotionalen Zustand der Bewohner zu verbessern, indem sie z.B. auch deren Gewicht, Schlafgewohnheiten oder die körperlichen Aktivitäten erfassen. Sie fördern die Kommunikation im Gebäude, bieten eine bessere Transparenz gegenüber der Verwaltung und helfen, Kosten zu reduzieren. Letztendlich geht es darum, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern.⁹⁸

Insgesamt kann gesagt werden, dass der argentinische Markt durch seine bemerkenswerte Wahrnehmung technologischer Produkte und Dienstleistungen hervorsteht. Im regionalen Vergleich ist der Markt vielversprechend und relevant, aber dennoch komplex wegen der Schwierigkeit, mittel- und langfristige Projekte aufgrund der wirtschaftlichen und politischen Zyklen des Landes zu entwickeln.⁹⁹

4.3 SWOT-Analyse

Neben den Strategien für einen gelungenen Markteintritt sollten die Unternehmen sich deshalb auch einiger Risiken bewusst sein, die in Argentinien hauptsächlich in der volatilen und komplexen wirtschaftspolitischen Situation liegen.

Im Kontext der allgemeinen wirtschaftspolitischen Realität Argentiniens sind als ein erhebliches Risiko die ausufernden Staatsschulden zu nennen, die sich derzeit auf ca. 86% des BIP belaufen.¹⁰⁰ Auch die Devisenknappheit bleibt ein konstantes Problem, das sich im Laufe der vergangenen Monate immer weiter zugespitzt hat. Argentinien leidet seit vielen Jahren unter einer Vertrauenskrise, welche eine zunehmende Kapitalflucht nach sich zieht und zu immer schärferen Kontrollen und Restriktionen im Devisen- und Kapitalverkehr führt. Dass es Argentinien nicht an Kapital mangelt, sondern an Vertrauen, wird an den hohen privaten Kapitalreserven der Argentinier*innen im In- und Ausland ersichtlich.¹⁰¹ Diese belaufen sich auf gut 320 Mrd. USD und übertreffen somit die gesamte Auslandsverschuldung des Landes. Bisher gelang es jedoch nicht in großem Stil dieses Kapital zu mobilisieren bzw. durch entsprechende Anreize und Rahmenbedingungen wieder ins Land zu holen.

Wie im Kapitel 4 beschrieben, werden Im- und Exportvorgänge in Argentinien schnell zu einer Herausforderung. Es gibt zahlreiche tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse und während der andauernden Wirtschaftskrise ändern sich Vorgaben und Kontrollen häufig und kurzfristig. Der bürokratische Aufwand ist enorm und komplex. Argentinien konkurriert in vielen Bereichen mit Waren und Dienstleistungen aus Ländern, die günstigere Zolltarife und / oder einfachere Zollverfahren haben und gerät deshalb bei einer Reihe von Produkten ins Hintertreffen. Die Projektfinanzierung stellt eine weitere große Hürde dar. Es fehlen Möglichkeiten zur Kreditaufnahme und Programme, die Investitionen erleichtern. Trotz spezifischer Fördergesetze, die einige attraktive finanzielle Anreize (Zinssätze), wirtschaftliche Anreize (Subventionen) sowie steuerliche Anreize (Steuersenkungen) bieten, insbesondere bei den wissensbasierten Dienstleistungen, greifen diese häufig zu kurz und können die Investitionstätigkeit eher nur sporadisch ankurbeln.

Für einen gebündelten Überblick nachfolgend eine SWOT-Analyse Argentiniens.¹⁰²

⁹⁸ La Nación (2021): Edificios inteligentes. En la Argentina comienzan a hacerse realidad, aunque todavía a paso lento, <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/edificios-inteligentes-en-la-argentina-comienzan-a-hacerse-realidad-aunque-todavia-a-paso-lento-nid27112021/> [Zugriff: 21.09.2023]

⁹⁹ Embajada de España en Buenos Aires (2021): El mercado de la ciberseguridad en Argentina, S. 6-7, <https://www.icex.es/content/dam/es/icex/documentos/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior/argentina/DOC2021888546.pdf> [Zugriff: 21.09.2023]

¹⁰⁰ Ministerio de Economía (2023): Deuda bruta por moneda en porcentaje del PBI, <https://www.argentina.gob.ar/economia/finanzas/graficos-deuda/deuda-bruta-por-moneda-en-porcentaje-del-pbi> [Zugriff: 27.09.2023]

¹⁰¹ GTAI (2021): Schwieriges Umfeld: Argentinien bemüht sich um IWF-Abkommen, SWOT-Analyse Argentinien, S. 3

¹⁰² GTAI (2022): Die Hoffnung stirbt zuletzt, SWOT-Analyse Argentinien, <https://www.gtai.de/de/trade/argentinien/wirtschaftsumfeld/die-hoffnung-stirbt-zuletzt-599720> [Zugriff: 27.09.2023]

Tabelle 3: SWOT-Analyse Argentinien

Stärken	Schwächen/Herausforderungen
Umfangreiche natürliche Ressourcen	Aufgeblähter Staat, Korruption, große Schattenwirtschaft
Europäisch geprägtes Umfeld, starke Präsenz deutscher Unternehmen	Hohe Steuerlast des formalen Sektors
Sozial fortschrittliche Gesellschaft	Geringe Produktivität der Gesamtwirtschaft
Vergleichsweise hohes Bildungsniveau & viele Forschungseinrichtungen	Hohe Armutsrate und soziale Ungerechtigkeit
Hohe private Kapitalreserven	Abgewertete Währung & Inflation
Technikaffine Bevölkerung und ein hochinnovatives Start-up Ökosystem	Kleiner Kredit- und Kapitalmarkt
Digitalisierungsschub durch Covid-19 und anhaltende Dynamik bzgl. digitaler Transformation	Fehlende Finanzierungsmöglichkeiten (besonders für KMU)
Viele junge Arbeitskräfte	Beschränkungen im Devisenmarkt & Vielzahl an Import- und Exportregelungen
Chancen	Gefahren
Zugang zu Märkten der Industrie- und Schwellenländer	Hohe Abhängigkeit der Wirtschaft von der Politik; erratische Wirtschaftspolitik
Sehr produktive Landwirtschaft	Devisenknappheit, Wechselkursrisiken (multiple Kurse), weitere Restriktionen möglich
Rohstoffexport zu hohen Preisen	In sich zerstrittene Politik, extreme Polarisierung der Gesellschaft, Gefahr der Destabilisierung
Kreative IT-Wirtschaft, hoher Digitalisierungsstand im regionalen Vergleich	Abwanderung motivierter Arbeitskräfte
Ressourcen für die globale Energiewende	Stillstand bei EU-Mercosur-Vertrag, Vormarsch von China
Hohes Einsparpotenzial bei Energie, Wasser; künftige Chancen für Umwelttechnik	Diebstahl und Cyberattacken
Lösungen „Made in Germany“ genießen guten Ruf, Chancen für den Import deutscher Technologien und Innovationen	Präsidentschaftswahlen im Oktober 2023: Unsicherheit über den Kurs der Wirtschaftspolitik

Quelle: GTAI & AHK Argentinien

5 Schlussbetrachtung

Das südamerikanische Land verfügt über eine gute Basis für die Integration moderner Technologien im Sicherheitsbereich. In den betrachteten Bereichen der Öffentlichen Sicherheit, der Cybersicherheit und auch der Gebäudesicherheit sind bereits Fortschritte zu beobachten und die Neuerungen lassen positive Ergebnisse erkennen. Auch verfügen die Argentinier*innen über Unternehmergeist, Flexibilität, Einfallsreichtum und Kreativität und sind im Allgemeinen gut ausgebildet. Dies stellt eine gute Basis für weitere Innovationen dar.

Dennoch gibt es in den verschiedenen Bereichen jeweils noch enormes Entwicklungspotenzial und es besteht ein hoher Investitionsbedarf, damit der Sektor in Zukunft seine Position noch stärker entfalten kann, nicht nur in Inland, sondern auch mit dem Blick auf ausländische Märkte, besonders wenn es um den Export von Dienstleistungen geht.

In diesem Zusammenhang ergeben sich für deutsche Unternehmen gute Geschäftschancen als Zulieferer, insbesondere in den folgenden Bereichen:

- Moderne und innovative Technologien, die die Arbeit der nationalen Sicherheitskräfte erleichtern und effizienter gestalten können.
- Moderne und innovative Lösungen, die die Cybersicherheit verbessern und mithilfe innovativer Technologie die Verwundbarkeit sensibler Daten und Systeme sowie im Angriffsfall den Schaden vermindern.
- Moderne und innovative Technologien, die zur Modernisierung der Sicherheits- und Kontrollsysteme in Gebäuden beitragen.
- Lieferanten von Komponenten und Technologien hoher Qualität, welche auf dem nationalen Markt nicht hergestellt werden.

Deutschland und Produkte „Made in Germany“ werden traditionell geschätzt und gelten als langlebig und zuverlässig. In Kooperation mit lokalen Partnern ist dies ein nicht zu unterschätzender Vorteil für einen erfolgreichen Markteintritt. Die AHK Argentinien bietet in diesem Zusammenhang die Durchführung von Kontaktsuchen und Geschäftspartnervermittlungen an.

Aktuell ist die größte Hürde für Auslandsgeschäfte die strikte Kontrolle der Importe und Zahlungen ins Ausland. Sobald sich die Situation am Devisenmarkt entspannt, werden sich diese jedoch wieder lockern und ggf. auch abgeschafft. Es ist momentan schwer abzusehen, wie sich die weitere politische und wirtschaftliche Lage im Einzelnen entwickeln wird, aber grundsätzlich haben sich alle politischen Allianzen und Kandidat*innen auf das Präsidentenamt eine Stabilisierung der Wirtschaft auf die Fahnen geschrieben. In Anbetracht der umfangreichen Ressourcen und des großen Potenzials in verschiedenen Branchen, ist zu hoffen, dass sich das Land stabilisiert und zukünftig die vielfältigen Chancen und Möglichkeiten auch tatsächlich ausgeschöpft werden können.

Anhang

Kontakte von Marktakteuren

1. Ausbildungseinrichtungen

Escuela de Cadetes	
Adresse	Av. Juan de Garay 520, C1153ABQ Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	incorporaciones@policiafederal.gov.ar
Webseite	https://www.iupfa.edu.ar/cdtes/ingresoPFA.html
Escuela de Suboficiales de Policía - Córdoba	
Adresse	Av. Colon 1254, B° Centro, Córdoba
E-Mail	ingresospoliciales@gmail.com
Webseite	https://www.policiacordoba.gov.ar/ingreso/
Escuela Federal de Suboficiales y Agentes	
Adresse	Av. Juan de Garay 520, C1153ABQ Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	incorporaciones@policiafederal.gov.ar
Webseite	https://www.iupfa.edu.ar/suboficiales/
Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina	
Adresse	Rosario 532, C1424CCL Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	informes@iupfa.edu.ar
Webseite	https://www.universidad-policial.edu.ar/index.html
Superintendencia de Institutos de Formación Policial - Buenos Aires	
Adresse	Camino Centenario Km 17.500 Berazategui
E-Mail	escueladepolicia@vucetich.mseg.gba.gov.ar
Webseite	https://www.mseg.gba.gov.ar/areas/superinstitutos/index.html
Universidad Blas Pascal (UBP)	
Adresse	Av. Donato Álvarez 380, 5147 Argüello, Córdoba
E-Mail	informes@ubp.edu.ar
Webseite	https://www.ubp.edu.ar
Universidad Católica Argentina (UCA)	
Adresse	Av. Alicia Moreau de Justo 1300, C1107AAZ Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://uca.edu.ar/es/home
Universidad de Lanús (UNLa)	
Adresse	29 de Septiembre 3901, 1826 Remedios de Escalada, Lanús, Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	http://www.unla.edu.ar/
Universidad del Salvador (USAL)	
Adresse	Av. Callao 801 (esquina Av. Córdoba), Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@usal.edu.ar
Webseite	https://www.usal.edu.ar/
Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo)	
Adresse	Centro Universitario, M5502JMA Ciudad de Mendoza, Mendoza
E-Mail	academicauncuyo@gmail.com
Webseite	https://www.uncuyo.edu.ar/
Universidad Nacional de San Martín (UNSAM)	
Adresse	Campus Miguelete, 25 de Mayo y Francia, 1650 San Martín, Buenos Aires
E-Mail	comunicacion.institucional@unsam.edu.ar
Webseite	https://www.unsam.edu.ar/
Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF)	
Adresse	Mosconi 2736, B1674AHF Sáenz Peña, Buenos Aires
E-Mail	rectorado@untref.edu.ar
Webseite	https://untref.edu.ar/

Universidad Tecnológica Nacional (UTN) - Nationale Technische Universität	
Adresse	Sarmiento 440, C1041AAJ Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	sec-acad@utn.edu.ar
Webseite	https://utn.edu.ar/es/

2. Branchenkammern und Verbände

Asociacion Argentina de Control Automático (AADECA) - Argentinischer Verband für automatische Steuerung	
Adresse	Callao 220 Piso 7°, C1022AAP Ciudad Autónoma de Buenos Aires
E-Mail	administracion@aadeca.org
Webseite	www.aadeca.org

Cámara Argentina de Empresas de Seguridad e Investigación (CAESI) - Argentinische Kammer der Sicherheits- und Ermittlungsunternehmen	
Adresse	Montevideo 666 Piso 3°, C1019ABN Ciudad Autónoma de Buenos Aires
E-Mail	caesi@fibertel.com.ar
Webseite	www.caesi.org.ar

Cámara Argentina de Propiedad Horizontal y Actividades Inmobiliarias (CAPHyAI) - Argentinische Kammer für horizontales Eigentum und Immobiliertätigkeiten	
Adresse	Perú 590, piso 11, C1068AAB Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://caphai.com.ar/

Cámara Argentina de Seguridad (CAS) - Argentinische Branchenkommission der Sicherheitsbranche	
Adresse	Pte. Luis Saenz Peña 310 4º piso, Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@cas-seguridad.org.ar; consultas@cas-seguridad.org.ar
Webseite	www.cas-seguridad.org.ar

Cámara Argentina de Seguridad Electrónica (CASEL) - Argentinische Branchenkommission für Elektronische Sicherheit	
Adresse	Moreno 957 Piso 4, 1091 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@casel.org.ar
Webseite	www.casel.org.ar

Cámara de Empresas de Monitoreo de Alarmas de la República Argentina (CEMARA) - Kammer der Alarmüberwachungsunternehmen der Argentinischen Republik	
Adresse	Av. Belgrano 1315 6º, 1093 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@cemara.org.ar
Webseite	https://www.cemara.org.ar/

Cámara de Empresas de Seguridad de Buenos Aires (CAESBA) - Kammer der Sicherheitsunternehmen von Buenos Aires	
Adresse	Av. 44 Nº862 1/2 - Piso 2, 1900 La Plata
E-Mail	info@caesba.org.ar
Webseite	www.caesba.org.ar

Fundación Hanns Seidel	
Adresse	Montevideo 1669 4º C, C1021AAA Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	argentina@hss.de
Webseite	https://latinamerica.hss.de/argentina/

Instituto Argentino de Seguridad (IAS) - Argentinisches Sicherheitsinstitut	
Adresse	Moreno 1921, C1094ABC Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	ias@ias.org.ar
Webseite	www.ias.org.ar

Sociedad Argentina de Informática (SADIO) - Argentinische Gesellschaft für Informatik	
Adresse	Uruguay 252 piso 2 D, 1015 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	informacion@sadio.org.ar
Webseite	www.sadio.org.ar

3. Messe

Intersec - Messe Frankfurt Argentina	
Adresse	Mariscal Antonio José de Sucre 1530 Piso 7, C1428DUT Ciudad Autónoma de Buenos Aires
E-Mail	info@argentina.messefrankfurt.com
Webseite	https://intersec-buenos-aires.ar.messefrankfurt.com/buenos-aires/es.html

4. Ministerien, Institutionen, Behörden

Centro de Ciberseguridad Ciudadana (BA-CSIRT) - Zentrum für bürgerliche Cybersicherheit	
Adresse	
E-Mail	ciberseguridad@ba-csirt.gob.ar
Webseite	https://bacsirt.buenosaires.gob.ar/

Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (CIRSOC) - Forschungszentrum für nationale Sicherheitsvorschriften für Bauwerke	
Adresse	Av. General Paz Nº 5445, B1650WAB San Martín, Buenos Aires
E-Mail	cirsoc@inti.gob.ar
Webseite	https://www.inti.gob.ar/areas/servicios-industriales/construcciones-e-infraestructura/cirsoc

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Nationaler Forschungsrat Wissenschaft und Technik	
Adresse	Godoy Cruz 2290, C1425FQB Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@conicet.gov.ar
Webseite	www.conicet.gov.ar

Ente Nacional de Comunicaciones (Enacom) - Nationale Behörde für Kommunikation	
Adresse	Perú 103, C1008AAO Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	consultasmesa@enacom.gob.ar
Webseite	www.enacom.gob.ar

Equipo de Respuesta ante Emergencias Informáticas Nacional (CERT) - Nacionales Computer-Notfallreaktionsteam	
Adresse	
E-Mail	reportes@cert.ar
Webseite	https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/ssetic/direccion-nacional-ciberseguridad/cert-ar

Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) - Argentinisches Institut für Normung und Zertifizierung	
Adresse	Perú 552/6, C1068AAB Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	iram-iso@iram.org.ar
Webseite	https://iram.org.ar/

Instituto Argentino de Tecnología Industrial (INTI) - Argentinisches Institut für Industrietechnik	
Adresse	Av. General Paz Nº 5445, B1650WAB San Martín, Buenos Aires
E-Mail	consultas@inti.gob.ar
Webseite	https://www.argentina.gob.ar/inti

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT) - Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Innovation	
Adresse	Godoy Cruz 2320, C1425FQD Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
E-Mail	info@mincyt.gob.ar
Webseite	https://www.argentina.gob.ar/ciencia

Ministerio de Seguridad (MinSeg) - Argentinisches Sicherheitsministerium	
Adresse	Gelly y Obes 2289, C1425EMA Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	denuncias@minseg.gob.ar
Webseite	https://www.argentina.gob.ar/seguridad

Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires - Sicherheitsministerium der Provinz Buenos Aires	
Adresse	Calle 2 entre Av. 51 y 53. La Plata
E-Mail	
Webseite	https://www.mseg.gba.gov.ar/index.html

5. Unternehmen in der Sicherheitsbranche: Cybersicherheit

6. Accenture SRL	
Adresse	24 de Noviembre 2120, C1242AAT Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.accenture.com/ar-es/about/company/argentina
Adler, Hasenclever & Asociados S.R.L.	
Adresse	Av. Corrientes 327 - 3º, C1043AAD Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	post@ar.gt.com
Webseite	www.gt.com.ar
Amalgama	
Adresse	Olleros 2085, C1426CRK Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	hello@amalgama.co
Webseite	https://amalgama.co/
BairesDev	
Adresse	M.T. de Alvear 1252 Piso 1, C1058AAT Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	www.bairesdev.com
Becher & Asociados S.R.L.	
Adresse	Maipú 942 - PB, C1006ACN Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info_ras@bdoargentina.com
Webseite	www.bdoargentina.com
Blockchain Federal Argentina (BFA)	
Adresse	
E-Mail	https://bfa.ar/contacto
Webseite	https://bfa.ar/
Cisco	
Adresse	Ing. Enrique Butty 240, Piso 17, Laminar Plaza, Edificio Laminar, 1001 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.cisco.com/c/es_ar/index.html
Coinfabrik	
Adresse	Dr. Emilio Ravnani 2394 1er Piso, 1425 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.coinfabrik.com/
DinoCloud	
Adresse	Humberto 1º 630, Piso 4, X5000HZQ Córdoba, Córdoba
E-Mail	info@dinocloud.co
Webseite	https://dinocloud.co/es/
EY	
Adresse	25 de mayo 476, 1240 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.ey.com/es_ar
Fortinet	
Adresse	American Express Building, 8th Floor, Maipu 1210, Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.fortinet.com/lat
Fulcrum Digital	
Adresse	Gorriti 6046, C1414BKN Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@fulcrumdigital.com
Webseite	https://fulcrumdigital.com/contact/
GS Info	
Adresse	Manuel Ugarte 2393, 1428 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@gsinfo.com.ar
Webseite	www.gsinfo.com.ar

IBM	
Adresse	Ingeniero Butty 275, C1001AFA Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	contacte@ar.ibm.com
Webseite	https://www.ibm.com/planetwide/ar/
INCLUIT	
Adresse	Av. Pres. Tte. Gral. Juan Domingo Perón 698, 5th Floor, C1038AAN Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://incluit.com/
Mach Electronics S.A.	
Adresse	Avda. Sáenz 17, C1437DNA Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@mach.com.ar
Webseite	https://www.machelectronics.com
McAfee	
Adresse	
E-Mail	
Webseite	https://www.mcafee.com/es-ar/index.html
Neginet	
Adresse	Parana 754, 5to A, 1017 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	contact@neginet.com
Webseite	https://neginet.com/
Next Vision	
Adresse	Av. Santa Fe 836, 1059 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	soporte@nextvision.com
Webseite	www.nextvision.com
Nextware	
Adresse	Galicia 76, Mar del Plata, Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://nextware.com.ar/
Norton	
Adresse	
E-Mail	
Webseite	https://ar.norton.com/
Onapsis SRL	
Adresse	Humboldt 2142 1° piso, 1425 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	support@onapsis.com
Webseite	https://onapsis.com/
Pistrelli Henry Martin y Asociados SRL	
Adresse	25 de Mayo, 487 - 1º, C1002ABI Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	www.ey.com/ar
Platinum Ciberseguridad	
Adresse	
E-Mail	info@platinumciber.com
Webseite	https://www.platinumciber.com/
PwC Argentina	
Adresse	Bouchard 557 Piso 8°, C1106ABG Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	www.pwc.com
RAN security	
Adresse	Av. Rivadavia 877. Piso 5º, Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	expertos@ransecurity.com
Webseite	https://www.ransecurity.com/

Resguarda SRL	
Adresse	25 De Mayo 432 piso 3, C1002ABJ Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@resguarda.com
Webseite	www.resguarda.com

Root Solutions	
Adresse	Lavalle 3910, 1190 Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	contacto@rootsolutions.com.ar
Webseite	https://www.rootsolutions.com.ar

Simplex Software	
Adresse	Av. del Campo 1500, Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	info@simplexvili.com.ar
Webseite	https://www.simplexvili.com.ar/

Vates S.A.	
Adresse	9 de Julio, 228 -6º piso, 5000 Córdoba, Córdoba
E-Mail	vatesa@vates.com
Webseite	www.vates.com

Zarego	
Adresse	El Salvador 5707, C1414BQG Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	hello@zarego.com
Webseite	https://www.zarego.com/

ZTech	
Adresse	11 de Septiembre de 1888 N 4717 piso 2 oficina C y D, C1429BJM Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	teresolvemostodo@ztech.com.ar
Webseite	https://ztech.com.ar

7. Unternehmen in der Sicherheitsbranche: Gebäudesicherheit

Dahua Technology Argentina S.A.	
Adresse	Lola Mora 421, Piso 4, Oficina 403, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
E-Mail	project.ar@dahuatech.com
Webseite	https://www.dahuasecurity.com/es/

Damianich & Sons	
Adresse	Coronel Teodoro García 1887, Ramos Mejía, Buenos Aires
E-Mail	info@damianich.com
Webseite	https://damianich.com/#empresa

Dräger Argentina	
Adresse	Panamericana Acceso Este 1717, B1607BLF Villa Adelina, Buenos Aires
E-Mail	info-argentina@draeger.com
Webseite	https://www.draeger.com/es_csa/Locations/Argentina

Econtrol	
Adresse	N°3871, 3300 Posadas, Misiones
E-Mail	econtrolshs@gmail.com
Webseite	https://www.facebook.com/eControlSHS/

FPS – Fire Protection Systems SA.	
Adresse	Remedios de Escalada de San Martín 3325, C1407EVA Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	administracion@fpssa.com.ar
Webseite	https://fpssa.com.ar/

Hanwha Vision	
Adresse	
E-Mail	matias.seoane@hanwhawisenet.com
Webseite	https://www.hanwhavision.com/en/

MSA Argentina	
Adresse	Av. Belgrano 2470, B1611DVQ Don Torcuato, Buenos Aires
E-Mail	info.ar@msasafety.com
Webseite	https://ar.msasafety.com/?locale=es

Nubiral	
Adresse	La Pampa 1512, C1428DZF Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://nubiral.com/
Robert Bosch Argentina Industrial S.A.	
Adresse	Blanco Encalada 250, B1642AMQ San Isidro, Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.bosch.com.ar/
Securitas	
Adresse	Julian Segundo Agüero 2530, 1605 Munro, Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.securitasargentina.com/
SpaceSUR	
Adresse	Buenos Aires
E-Mail	contact@spacesur.com
Webseite	https://www.spacesur.com/
Veng	
Adresse	Balcarce 779 PB, C1064AAO Ciudad de Buenos Aires
E-Mail	
Webseite	https://www.veng.com.ar/contacto

Literaturverzeichnis

+comunidad (2022): Un sistema de seguridad con participación ciudadana, clave para bajar la criminalidad en un municipio argentino, <https://www.mascomunidad.org.ar/seguridad-publica-un-sistema-preventivo-municipal-clave-para-bajar-la-criminalidad/>

AAICI: <https://www.investargentina.org.ar/>

AHK Argentinien (2023): Einfuhr nach Argentinien, Mai 2023 & Protokolle des Ausschusses Außenhandel

Banco Central de la República Argentina (2021): Ciberseguridad, Regulación, <https://www.bcra.gob.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Ciberseguridad.asp>

Blockchain Federal Argentina (o.A.): <https://bfa.ar/>

Bloomberg Linea (2023): Argentina comenzaría a exportar gas a Brasil y Chile en 2023, dice Massa al FT, <https://www.bloomberglinea.com/2023/01/24/argentina-comenzaria-a-exportar-gas-a-brasil-y-chile-en-2023-dice-massa-al-ft/>

BuscoUniversidad.com (o.A.): [https://www.buscouniversidad.com.ar/search?q=Seguridad%20Civil&type_id=\[16\]](https://www.buscouniversidad.com.ar/search?q=Seguridad%20Civil&type_id=[16])

Cámara Argentina de Propiedad Horizontal y Actividades Inmobiliarias – CAPHyAI (2016): Resumen de Normas Vigentes en Propiedad Horizontal, <https://caphai.com.ar/0142016-resumen-normas-vigentes-propiedad-horizontal/>

CASEL: <https://www.casel.org.ar/>

CERT.ar (2022): Incidentes informáticos, Informe Anual de Incidentes de seguridad informática registrados en el 2021 por el CERT.ar, Februar 2022. <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/ssetic/direccion-nacional-ciberseguridad/informes-de-la-direccion-3>

CERT.ar (2023): Incidentes informáticos, Informe Anual de Incidentes de seguridad informática registrados en el 2022 por el CERT.ar, Februar 2023, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/informe-de-gestion-certar-2022>

Ciberseguridad (2021): Empresas de ciberseguridad en Argentina, https://ciberseguridad.com/empresas/argentina/#Ataques_informaticos_en_Argentina

- Clarín (2023): Javier Milei también rechazó el ingreso de Argentina a los BRICS: “No voy a impulsar un trato con comunistas”, https://www.clarin.com/politica/javier-milei-rechazo-ingreso-argentina-brics-voy-impulsar-trato-comunistas-0_HkLVVTuZpf.html
- Congreso de la Nación Argentina (2019): Regimen de Promocion de la Economia del Conocimiento, <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27506-324101>
- Diariopopular (2023): Argentina y Estados Unidos firmaron un acuerdo de seguridad, <https://www.diariopopular.com.ar/politica/argentina-y-estados-unidos-firmaron-un-acuerdo-seguridad-n743010>
- Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft Februar 2023, Buenos Aires
- Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft März 2023, Buenos Aires
- Ecolatina (2023): Argentinien Wirtschaft September 2023, Buenos Aires
- Educaedu Argentina (o.A.): Masters y Cursos de Seguridad Civil en Argentina, <https://www.educaedu.com.ar/seguridad-civil>
- El Cronista (2023): Alerta hackers: Argentina recibió más de 1000 millones de intentos de ataque, <https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/alerta-hackers-argentina-recibio-mas-de-1000-millones-de-intentos-de-ataque/>
- El Cronista (2023): No llegan a fin de mes: la mitad de los jóvenes quieren sumar 'changas' freelance para generar ingresos extra, <https://www.cronista.com/negocios/no-llegan-a-fin-de-mes-la-mitad-de-los-jovenes-quieren-trabajar-freelance-para-generar-ingresos-extra/>
- El Planeta Urbano (2022): Edificios inteligentes: cómo funciona la app para consorcios con múltiples soluciones, <https://elplanetaurbano.com/2022/09/edificios-inteligentes-como-funciona-la-app-para-consorcios-con-multiples-soluciones/>
- Embajada de España en Buenos Aires (2021): El mercado de la ciberseguridad en Argentina, <https://www.icex.es/content/dam/es/icex/documentos/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior/argentina/DOC2021888546.pdf>
- Escuela de Cadetes “Comisario General Juan A. Pirker”, <https://www.iupfa.edu.ar/cdtes/index.html>
- Escuela de Suboficiales de Policía: <https://www.policiacordoba.gov.ar/ingreso/page1.html>
- Escuela Federal de Suboficiales y Agentes “Don Enrique O’Gorman”: <https://www.iupfa.edu.ar/suboficiales/>
- Forbes Digital (2022): Cuáles son las soluciones que el Blockchain puede aportarles a las empresas argentinas, <https://www.forbesargentina.com/innovacion/cuales-son-soluciones-blockchain-puede-aportarles-empresas-argentinas-n22306#:~:text=Entre%20las%20organizaciones%20en%20la.ia%20salud%2C%20a%20quienes%20les>
- GTAI (2021): Schwieriges Umfeld: Argentinien bemüht sich um IWF-Abkommen, SWOT-Analyse Argentinien
- GTAI (2022): Die Hoffnung stirbt zuletzt, SWOT-Analyse Argentinien, <https://www.gtai.de/de/trade/argentinien/wirtschaftsumfeld/die-hoffnung-stirbt-zuletzt-599720>
- Hans Seidel Stiftung (o.A.): Argentinien, <https://www.hss.de/weltweit-aktiv/amerika/argentinien/>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina (1992): Seguridad Interior, Ley N° 24.059, <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24059-458/actualizacion>
- INDEC (2022): Comercio exterior Vol. 7 n° 2, Argentine Foreign Trade Statistics. Preliminary data for 2022, https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/i_argent_02_23EC82BFFB1E.pdf
- INDEC (2022): Seguridad Pública, Cuadros Estadísticos, <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-34-108>
- INDEC (2023): Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022, Resultados provisionales, https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf
- INDEC (2023): <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-4-31>

- INDEC (2023): Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos, Primer semestre de 2023 https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_09_2326FC0901C2.pdf
- INDEC (2023): Índice de precios al consumidor (IPC), Agosto de 2023, https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_09_2338D7EF8261.pdf
- INDEC (2023): Informes técnicos / Vol. 7, n° 183, Servicios Vol. 7, n° 11, Accesos a internet, Segundo trimestre de 2023, https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/internet_09_2385D3614E91.pdf
- INDEC (2023): Tecnología, <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel3-Tema-4-26>
- Infobae (2022): Lecciones de Notre Dame: cómo funciona un edificio inteligente y qué sistemas se usan para evitar incendios y proteger a los ocupantes, <https://www.infobae.com/economia/2022/01/22/lecciones-de-notre-dame-como-funciona-un-edificio-inteligente-y-que-sistemas-se-usan-para-evitar-incendios-y-proteger-a-los-ocupantes/>
- Infocielo (2022): Seguridad: Provincia fijó los puntos del Fondo Municipal de Fortalecimiento, <https://infocielo.com/politica-y-economia/seguridad-provincia-fijo-los-puntos-del-fondo-municipal-fortalecimiento-n734744>
- Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina: <https://www.universidad-policial.edu.ar/index.html>
- INTI: CIRSOC, <https://www.inti.gov.ar/areas/servicios-industriales/construcciones-e-infraestructura/cirsoc>
- IProfesional (2023): Fundó una empresa de domótica que crea edificios inteligentes en Argentina: ¿cuánta plata se puede ahorrar?, <https://www.iprofesional.com/actualidad/382048-crea-edificios-inteligentes-en-argentina-cuanto-puede-ahorrar>
- IRAM (o.A.): ¿Quiénes somos? <https://www.iram.org.ar/>
- Jefatura de Gabinete de Ministros (o.A.): Normativa – Ciberseguridad, Leyes relacionadas a la ciberseguridad, <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/direccion-nacional-ciberseguridad/normativa>
- La Nación (2021): Edificios inteligentes. En la Argentina comienzan a hacerse realidad, aunque todavía a paso lento, <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/edificios-inteligentes-en-la-argentina-comienzan-a-hacerse-realidad-aunque-todavia-a-paso-lento-nid27112021/>
- La Nación (2022): Invierten US\$55 millones: construyen cinco edificios residenciales inteligentes en los alrededores de Nordelta, <https://www.lanacion.com.ar/propiedades/construccion-y-diseño/invierten-us45-millones-construyen-cinco-edificios-residenciales-inteligentes-en-los-alrededores-de-nid22102022/>
- La Nación (2023): Alerta PAMI: hackearon los sistemas y amenazan con publicar todos los datos de los afiliados, <https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/alerta-pami-hackearon-los-sistemas-y-amenazan-con-publicar-todos-los-datos-de-los-afiliados/>
- La Nación (2023): En 2024 habrá un salto del 49% en las exportaciones agrícolas y llegarán US\$34.507 millones, <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/agricultura/en-2024-habra-un-salto-del-49-en-las-exportaciones-agricolas-y-llegaran-us34507-millones-nid07092023/>
- La Nación (2023): Los resultados de las PASO 2023, provincia por provincia, <https://www.lanacion.com.ar/politica/los-resultados-de-las-paso-2023-provincia-por-provincia-nid15082023/>
- La Nación (2023): Mapa del delito porteño. En 2022 se registraron los índices más bajos de homicidios dolosos de los últimos 28 años, <https://www.lanacion.com.ar/seguridad/mapa-del-delito-porteno-en-2022-se-registraron-los-indices-mas-bajos-de-homicidios-dolosos-de-los-nid04012023/>
- La Política Online (2023): Misión de la OCDE en Argentina, <https://www.lapoliticaonline.com/politica/mision-de-la-ocde-en-argentina/>
- Mapa del Estado (o.A.): Ministerio de Seguridad, Organigrama Escalar, https://mapadestado.jefatura.gob.ar/estructura_oescalar.php?n1=011
- Messe Frankfurt Argentina: <https://ar.messefrankfurt.com/buenos-aires/es.html>
- Messe Frankfurt, Intersec: <https://intersec-buenos-aires.ar.messefrankfurt.com/buenos-aires/es.html>

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (o.A.): Solicitar financiamiento para innovación tecnológica de mi empresa o pyme, <https://www.argentina.gob.ar/servicio/solicitar-financiamiento-para-innovacion-tecnologica-de-mi-empresa-o-pyme>

Ministerio de Economía (2023): Deuda bruta por moneda en porcentaje del PBI, <https://www.argentina.gob.ar/economia/finanzas/graficos-deuda/deuda-bruta-por-moneda-en-porcentaje-del-pbi>

Ministerio de Economía (o.A.): Acuerdos preferenciales y de libre comercio, <https://www.argentina.gob.ar/produccion/acuerdos-internacionales/conoce/tlc>

Ministerio de Economía (o.A.): CreAR Crédito Argentino, <https://www.argentina.gob.ar/produccion/crear-programa-credito-argentino>

Ministerio de Seguridad (2023): Administración Centralizada, <https://mapadelestado.jefatura.gob.ar/organiogramas/011.pdf>

Ministerio de Seguridad (2023): Participamos de la firma del acuerdo de cooperación en seguridad entre Argentina y Estados Unidos, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/participamos-de-la-firma-del-acuerdo-de-cooperacion-en-seguridad-entre-argentina-y-estados>

Ministerio de Seguridad (o.A.): <https://www.argentina.gob.ar/seguridad>

Ministerio de Seguridad (o.A.): Programa Construir Seguridad Ciudadana, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/construir-seguridad>

Ministerio de Seguridad (o.A.): Secretaría de Articulación Federal de la Seguridad, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/articulacion-federal>

Ministerio de Seguridad (o.A.): Secretaría de Seguridad y Política Criminal, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/secretaria-seguridad>

Ministerio de Seguridad (o.A.): Subsecretaría de Gestión del Riesgo y Protección Civil, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/gestion-del-riesgo-y-proteccion-civil>

MinSeg Virtual (o.A.): Plataforma virtual del Ministerio de Seguridad, <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/plataformavirtual>

Oficina Anticorrupción (2007): Herramientas para la Transparencia en la Gestión 4: Compras y Contrataciones Públicas, https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/compras_guidelines_4.pdf

Página 12 (2023): Focus: la nueva misión espacial argentina para monitorear edificios, puentes y represas, <https://www.pagina12.com.ar/589472-focus-la-nueva-mision-espacial-argentina-para-monitorear-edi>

PwC Argentina (o.A.): Ciberseguridad: PwC Argentina amplió su centro de monitoreo de incidentes que funciona las 24 horas, los 365 días del año, <https://www.pwc.com.ar/es/prensa/ciberseguridad-centro-monitoreo-pwc.html>

República Argentina, Poder Ejecutivo Nacional (2019): Estrategia Nacional de Ciberseguridad de la República Argentina, <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/320000-324999/323594/res829-01.pdf>

Reuters (2023): Argentina inaugurates key gas pipeline to reverse energy deficit, <https://www.reuters.com/business/energy/argentina-inaugurates-key-gas-pipeline-reverse-energy-deficit-2023-07-09/>

Salta Gobierno (2022): La Comisión de Reforma del Ministerio de Seguridad y Justicia trabaja en propuestas que beneficiarán a la ciudadanía, <https://www.salta.gob.ar/prensa/noticias/la-comision-de-reforma-del-ministerio-de-seguridad-y-justicia-trabaja-en-propuestas-que-beneficiaran-a-la-ciudadania-84041>

Santander Trade Markets (2023): Argentina: Inversión Extranjera. <https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/argentina/inversion-extranjera>

Secretaría de Finanzas Ministerio de Economía (2023): Deuda bruta por moneda en porcentaje del PBI. <https://www.argentina.gob.ar/economia/finanzas/graficos-deuda/deuda-bruta-por-moneda-en-porcentaje-del-pbi>

SeguriLatam (2022): La ciberseguridad, uno de los principales desafíos globales en 2022, https://www.segurilatam.com/actualidad/la-ciberseguridad-uno-de-los-principales-desafios-globales-en-2022_20220113.html

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2017): Así funciona el Sistema Integral de Seguridad Pública,
<https://buenosaires.gob.ar/noticias/sistema-integral-seguridad>

Statistisches Bundesamt Deutschland, Außenhandel Standardtabellen, Stand Februar 2023

Subsecretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2021): Reglamento para Infraestructura de Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Inmuebles,
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/03/anexo_6399329_1.pdf

Superintendencia de Institutos de Formación Policial, <https://www.mseg.gba.gov.ar/areas/superinstitutos/index.html>

Telam Digital (2023): La UE y el Mercosur buscarán desbloquear el acuerdo de libre comercio,
<https://www.telam.com.ar/notas/202309/641567-negociadores-ue-mercosur-brasil-acuerdo-comercial.html>

Uno Santa Fe (2020): Perotti ingresó los tres proyectos de ley para reformar el sistema policial,
<https://www.unosantafe.com.ar/politica/perotti-ingreso-los-tres-proyectos-ley-reformar-el-sistema-policial-n2617046.html>

Unternehmensumfrage AHK Argentinien im September 2023

UNTREF Universidad Tres de Febrero (o.A.): Licenciatura en Protección Civil y Emergencias,
<https://untref.edu.ar/carrera/licenciatura-en-proteccion-civil-y-emergencias>

World Economic Forum (2023): <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/digest>

