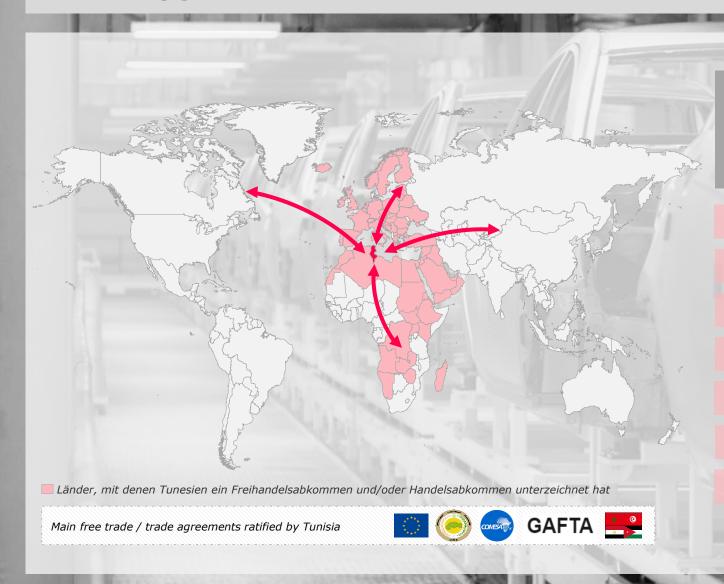






Geschäftschancen im tunesischen Automobilsektor

TUNESIEN - EIN TOR ZUM AFRIKANISCHEN KONTINENT, EUROPA UND DEM NAHEN OSTEN



Tunesien profitiert von der geografischen Nähe zu den europäischen Ländern und hat Freihandelsabkommen mit den Märkten in Subsahara-Afrika, dem Nahen Osten und der Europäischen Union unterzeichnet.

Fläche

Einwohner (2018)

Zeitzone

Sprachen

Hauptstadt

Wirtschaftl. Öffnungsrate

Freihandelsabkommen

163,610 Km²

11,55 Mio.

1+ GMT

Französisch, Arabisch, Englisch

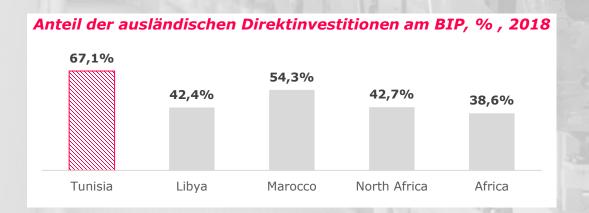
Tunis

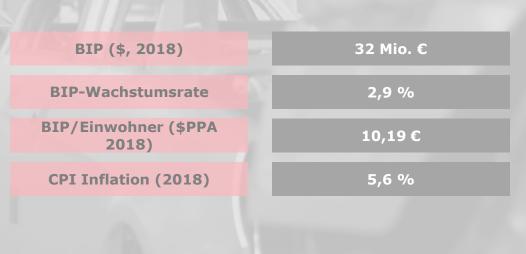
87,7% (2017)

UE, COMESA, UMA, GAFTA

IM VERGLEICH ZU ANDEREN NORDAFRIKANISCHEN LÄNDERN HAT TUNESIEN DEN HÖCHSTEN ANTEIL AN AUSLÄNDISCHEN DIREKTINVESTITIONEN AM BIP









(Quellmarkt Tunisien)

21,97 Mio. €
0,853 Mio. €
554
93

TUNESIEN BIETET HERVORRAGENDE LEBENSBEDINGUNGEN MIT EINEM ENTWICKELTEN GESUNDHEITSSYSTEM UND EINEN DER ERSCHWINGLICHSTEN LEBENSHALTUNGSKOSTEN DER WELT



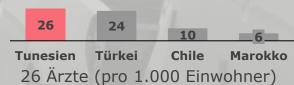
Zugang zum Bildungssystem

- > **10** Französische Bildungseinrichtungen
- Zugang zu kanadischen, britischen, amerikanischen, italienischen und jordanischen Bildungssystemen



Ein entwickeltes Gesundheitssystem

2. Afrikanisches Reiseziel für Medizintourismus (nach Südafrika)





Ein einzigartiges kulturelles Erbe

8 UNESCO-Weltkulturerbestätten



Mediterranes Klima und abwechslungsreiche Natur

- **250** sonnige Tage im Jahr
- Mehr als 1.400 km Strände und vielfältige Landschaften (Strände, Wälder, Wüste)
- Durchschnittstemperatur 18.1 °



Persönliche Freiheitsrechte

- 1. Rang unter den afrikanischen und arabischen Ländern hinsichtl. der Pressefreiheit und der persönlichen Freiheiten
- Rang unter den afrikanischen und muslimischen Ländern im Hinblick auf Geschlechtergleichstellung



Eine der günstigsten Lebenshaltungskosten der Welt

Tunis ist laut MERCER-Index die günstigste Metropole in Afrika und für Expats auf dem gleichen Niveau wie der Mittelmeerraum

5 GRÜNDE IN DEN TUNESISCHEN AUTOMOBILSEKTOR ZU INVESTIEREN



Ein aufstrebender Sektor

- Der Automobilsektor ist ein Schlüsselsektor in Tunesien und macht rund 14 % der Gesamtausfuhren des Landes aus.
- 2018 gab es mehr als 260 Unternehmen, die in der gesamten Wertschöpfungskette tätig waren und fast 4 % des tunesischen BIP ausmachten.



Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften

- Mehr als 7.000 Ingenieure / Jahr auf dem tunesischen Arbeitsmarkt
- 1.200 Berufsbildungseinrichtungen mit mehr als 370 Fachrichtungen
- Platz 3 in Bezug auf Humankapital und Lebensstil unter afrikanischen Ländern



Wettbewerbsfähige Kosten

- Großer Pool an qualifizierten
 Fachkräften zu wettbewerbsfähige
 Kosten
- Attraktive Mieten für Büro- und Industrieflächen sowie niedrige Nebenkosten
- Platz 1 in Bezug auf die Kostenwirksamkeit unter den afrikanischen Ländern



Innovatives Ökosystem & Infrastruktur

- Platz 3 der innovativsten Volkswirtschaften Afrikas
- 190+ Tech-Start-ups, spezialisiert auf IoT, AI, AR/VR, Blockchain und Big Data
- 169 technische und 135
 Finanzinstitute sowie
 22 Mentoring Organisationen
- 5. bestes Start-up-Ökosystem in Afrika



Attraktive Anreize für Investoren

- Investitionszuschüsse und Zuschüsse auf der Grundlage von Arbeitsplatzbeschaffung
- Recht, 100% des Kapitals des Unternehmens zu halten und Gewinne und Vermögenswerte in Fremdwährung ins Ausland zu transferieren
- Platz 3 für Geschäftsfreundlichkeit unter afrikanischen Ländern



DIE GLOBALE AUTOMOBILINDUSTRIE BEFINDET SICH IM UMBRUCH, **VERSTÄRKT DURCH TRENDS WIE E-MOBILITÄT**

E-Mobilität



Vernetzte **Mobilität**



Flotte von

8 - 9 Millionen

Elektro- oder Hybridautos weltweit im Jahr 2020

verkauften Fahrzeugen 2017 sind dies fast 10 % der weltweit verkauften Flotte im vergangenen Jahr.

93

Millionen

insgesamt

100 Millionen Programmzeilen

in einem modernen Premium-Auto

Ein modernes Premium-Auto enthält rund 100 Millionen Programmzeilen, Rechenleistung von 20 hat eine modernen PCs und verarbeitet durchschnittlich 25 GB pro Stunde.

1 Modell

von Elektroautos, die von OEM-Führungskräften entwickelt oder angekündigt wurden

OEM-Führer weltweit konkurrieren um die Pioniere in der Elektromobilität

20 % der Kunden

sind bereit, für weiterentwickelte Konnektivitätsfunktionen die Automarke zu wechseln Diese Zahl steigt auf 40 % für Benutzer, die mehr als 20 Stunden pro Woche in ihren Fahrzeugen verbringen.

-30 % **Emissionen**

Ziel bis 2020

Fahrzeugflotte bis

Von

EU-Verordnung, die **OEMs** verpflichtet, die Emissionen aus ihrer 2020 ZU reduzieren.

4 % der Einnahmen

kommt von Konnektivitätsfunktionen Diese Zahl wird laut Prognosen im Jahr 2020 7 % erreichen.

Source(s): "Connected car, automotive value chain unbound" (Mckinsey), Spectrum.ieee.org, www.planetoscope.com

DIE AKTEURE DER TUNESISCHEN AUTOMOBILINDUSTRIE BEFINDEN SICH IM **GRUNDLEGENDEN WANDEL**





Vernetzte **Mobilität**



Telematik





Vernetzte Antennen



Firmware over the air





Verkabelung Audi Q6 E-TRON



Module für Elektromotoren

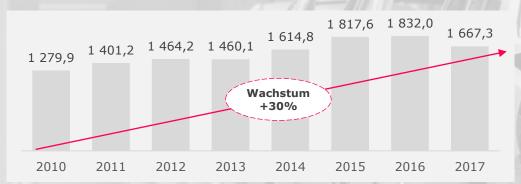


Projekt Autolib

Source(s): Connected car, automotive value chain unbound (Mckinsey), Spectrum.ieee.org, www.planetoscope.com

DER AUTOMOBILSEKTOR IST EIN SCHLÜSSELSEKTOR IN TUNESIEN UND MACHT RUND 14 % DER GESAMTEXPORTE DES LANDES AUS, WOBEI DIESE ZWISCHEN 2010 UND 2017 MEHR ALS 30 % WACHSTUM VERZEICHNET HABEN

ENTWICKLUNG DER EXPORTE IN MIO. TND

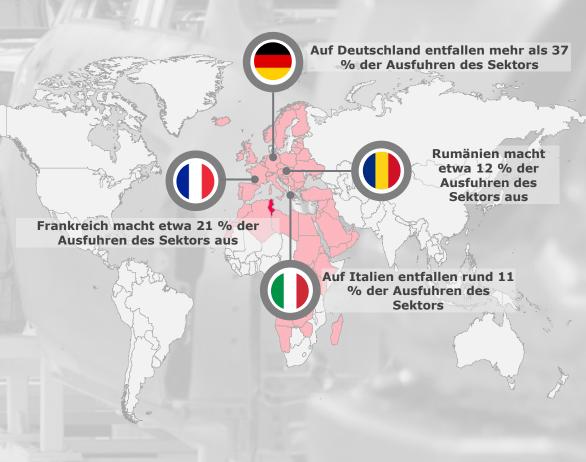


WICHTIGSTE EXPORTPRODUKTE

Tunesien gehört zu den **drei größten Exporteuren** von Automobilkomponenten in Afrika, darunter:

- Chassis und Karosserie
- Elektrische und elektronische Komponenten
- Motoren und Motorkomponenten
- > Textilien und Leder
- Design, Entwicklung und Industrialisierung
- Ersatzteile
- Kunststoffe und Gummi
- > Elektrische und elektronische Komponenten

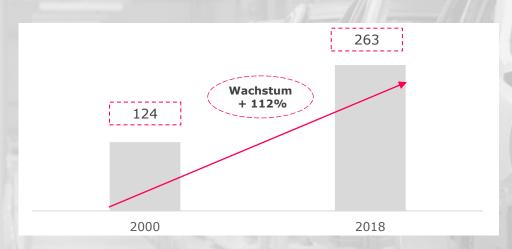
AUFSCHLÜSSELUNG DER EXPORTE DES SEKTORS



Ein austrebender Sektor

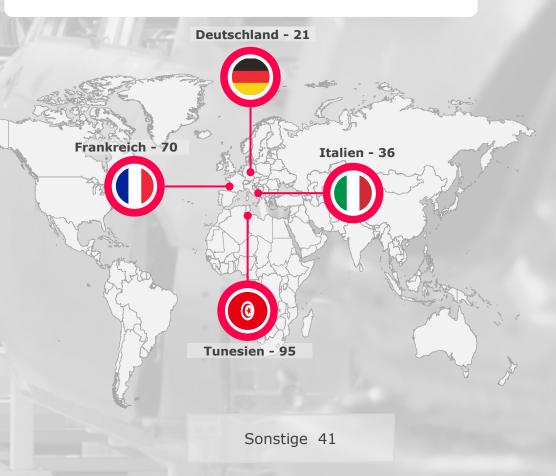
2018 GAB ES MEHR ALS 260 UNTERNEHMEN, DIE IN DER GESAMTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE TÄTIG WAREN UND FAST 4 % DES TUNESISCHEN BIP AUSMACHTEN.

ANZAHL DER UNTERNEHMEN IN DER TUNESISCHEN AUTOMOBILBRANCHE



- Auf den Automobilsektor entfielen 4 % des tunesischen BIP
- Die Automobilbranche verzeichnet seit Jahren ein starkes Wachstum und eine Verdichtung ihres industriellen Gefüges, angetrieben durch die Etablierung neuer führender ausländischer Akteure in Tunesien.
- Der Sektor hat inzwischen mehr als 263 nationale und internationale Unternehmen, die über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg tätig sind, von denen 65 % vollständig exportierend sind.

ETABLIERTE UNTERNEHMEN NACH HERKUNFT



DIES FÜHRTE ZUR ENTWICKLUNG EINES DICHTEN AUTOMOBIL-ÖKOSYSTEMS MIT AUSGEZEICHNETEM BRANCHEN-KNOW-HOW

Aktivitätszuordnung TUNIS-Ben Arous-Ariana-Mannouba 70% Unternehmen befinden sich in der Nordostzone. Verdrahtung und Kairouan Steckverbinder für die Kasserine Automobilindustrie Sidi Bouzid Fahrzeugmontage Gafsa Elektronische Komponenten, Software, IT Gabès Tozeur O Kebili O Medenine Mechanische Komponenten Tataouine` Kunststoffe Herstellung von Anhängern und Kabinen Leder- und Textilwaren

Source : Database CEPII, STIA website, Database APII

Kennzahlen

~2
Milliarden €
Exporte 2016 *

4 % des BIP im Jahr 2016 *

x2

Gesamtzahl der Unternehmen zwischen 2000 und 2016 + 10.74 %

durchschnittlicher
Wertzuwachs der Exporte
zwischen 2010 und 2016

~20 Nationalitäten im investierten Kapital vertreten

~80,000
Beschäftigte 2016

TUNESIENS AUTOMOBILINDUSTRIE IST AUCH AUF WERTSCHÖPFUNG AUSGERICHTET



Technopole El Ghazela

Dedizierter integrierter Cluster, der mehrere Unternehmen der Informationstechnologien und der Kommunikation im Allgemeinen beherbergt. Es sind mehrere Unternehmen aus dem Automobilsektor vertreten: Actia, Ardia, Telnet, Focus

Industrial Zone Ben Arous

Konzentration der größten Aktivitäten der tunesischen Automobilindustrie. Mehrere Akteure sind anwesend: Valeo, TIS, SagemCom, Peugeot Pick Up

Industriegebiet und Wettbewerbsfähigkeit simoninn in Sousse

Mehrere Global Player in der Autoverkabelung sind in der Region vertreten, nämlich Leoni und Draxelmaier. Yamaichi Elektronik F&E-Zentrum

Industriegebiet Manouba

Mehrere Player im Bereich der mechanischen Komponenten, wie Misfat und LTM, sind in Manouba ansässig Software und Integrierte Elektronik

Elektron. und mechan. Komponenten Montage

Verkabelung Mechatronik

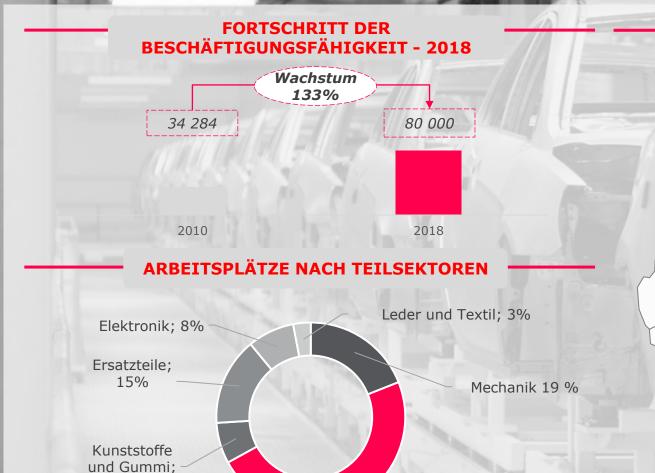
Mechanische Komponenten



Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften

MIT MEHR ALS 80.000 DIREKTEN ARBEITSPLÄTZEN WUCHS DER AUTOMOBILSEKTOR ZWISCHEN 2010 UND 2018 UM MEHR ALS 130%, WOBEI 80% DER ARBEITSPLÄTZE DURCH DIE TEILSEKTOREN DRAHT & KABEL SOWIE MECHANISCHE UND ERSATZTEILE GESCHAFFEN WURDEN.

Elektronische Kabel; 48%



7%

ARBEITSPLÄTZE NACH REGIONEN - 2018 Grand Tunis Area 7 9 0 10 9 29% 29%

Governorate	Jobs	%
Grand Tunis	19 962	29 %
Bizerte	11 291	17 %
Sousse	7 015	10 %
Zaghouan	6 735	10 %
Nabeul	5 512	9 %
Beja	4 657	7 %
Monastir	1 581	2 %
Mahdia	1 263	2 %
Sfax	1 234	2%
Autres	8 377	13 %

MEHR ALS 7.000 INGENIEURE DRÄNGEN JEDES JAHR AUF DEN TUNESISCHEN ARBEITSMARKT UND DECKEN ALLE VON DEN BRANCHENAKTEUREN GESUCHTEN FACHRICHTUNGEN AB



TUNESIEN BIETET SEINEN ARBEITSKRÄFTEN AUCH QUALITATIV HOCHWERTIGE SCHULUNGSDIENSTLEISTUNGEN AN, UM IHNEN ZU HELFEN, IHREN WETTBEWERBSVORTEIL ZU HALTEN.

Universität

Tunisia Polytechnic School (EPT)

National Engineering School of Tunis (ENIT)

National Engineering School of Bizerte (ENIB)

Institut National des Sciences Appliquées et de **Technologie** (INSAT)

Ausbildung und Curriculum

- Schulung von Ingenieuren für Design und Projektmanagement und damit die Überwachung und Steuerung der Entwicklung fortschrittlicher Technologien
- Es werden mehrere Kurse rund um die Automobilkomponentenindustrie angeboten: Elektrotechnik, Maschinenbau, Fortgeschrittene Technik, Wirtschaftsingenieurwesen ...
- Ausbildung von hochkompetenten, unternehmungslustigen und integrationsfertigen Ingenieuren
- 1. und 2. Jahr: Allgemeine Phase bestehend aus multidisziplinären Kursen, Projekten, Business Games und Praktika
 - 3rd year: Fachjahr mit Fachgebieten der Automobilkomponentenindustrie: Industrietechnik, Maschinenbau
- Ausbildung von Ingenieuren, Technikern und Informatikern auf hohem Niveau mit Kenntnissen in Methoden und Techniken im Zusammenhang mit Software-Engineering und Embedded-Elektronik.
- 1. und 2. Jahr: Vorbereitungskurs
- 3. Jahr: Jahr der Spezialisierung

Partnerschaften

Industriepartnerschaften mit nationalen und internationalen Unternehmen der Automobilindustrie







Akademische Partnerschaft mit ENSTA ParisTech



Doppeldiplom in Advanced Techniques für 18 Studenten, die zur nationalen Aufnahmeprüfung für Ingenieurschulen zugelassen sind

Akademische Partnerschaften mit französischen Elite-Hochschulen



Austausch von Professoren und Studenten



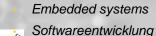
Doppeldiplom

Partnerschaft mit auf IT spezialisierten Unternehmen

Stipendium







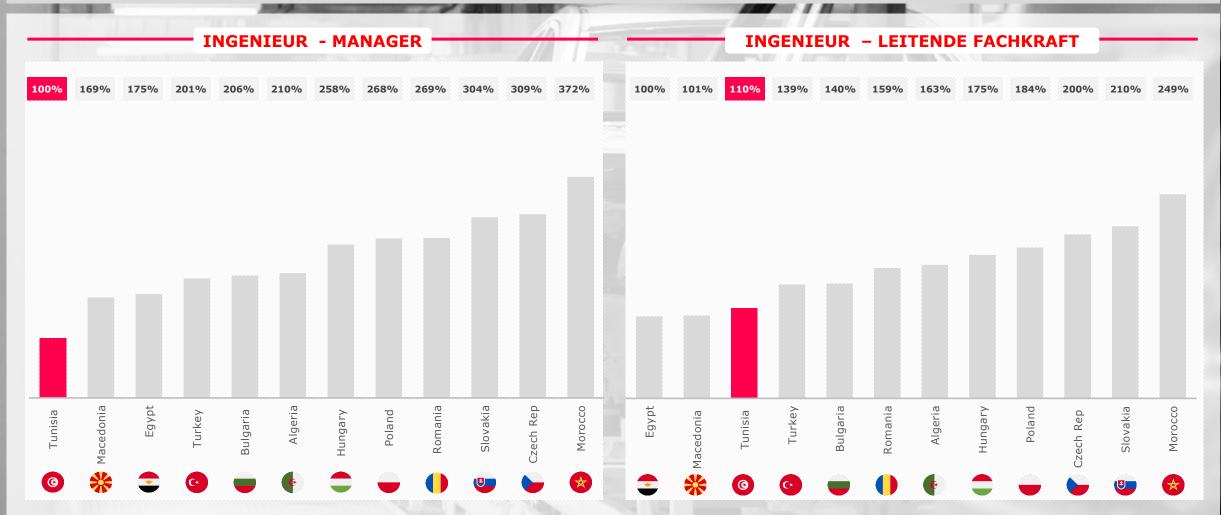




E-services



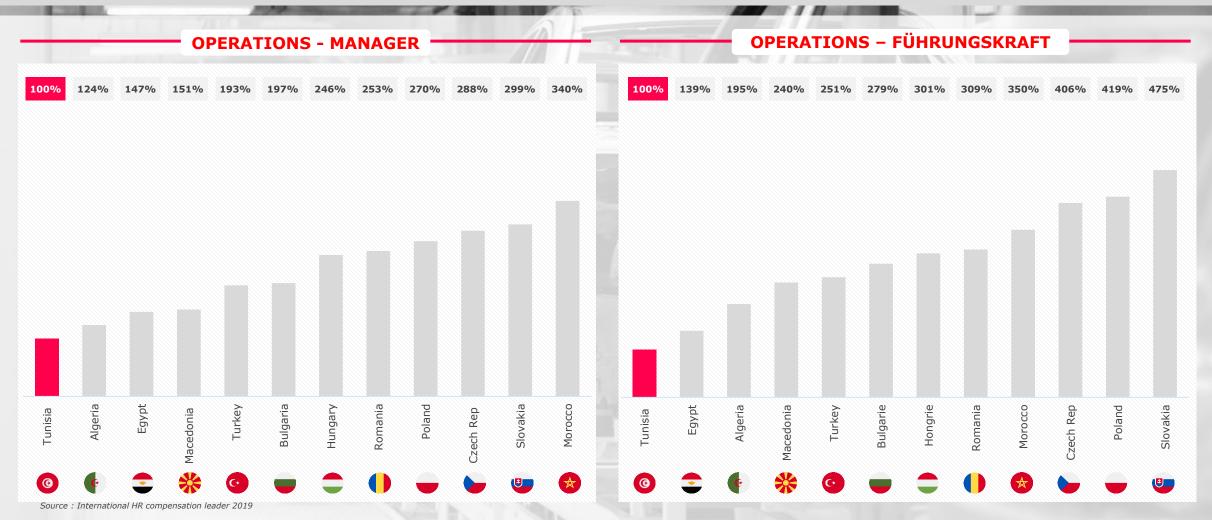
TUNESIEN BIETET ZUGANG ZU TALENTIERTEN FACHKRÄFTEN ZU WETTBEWERBSFÄHIGEN KOSTEN



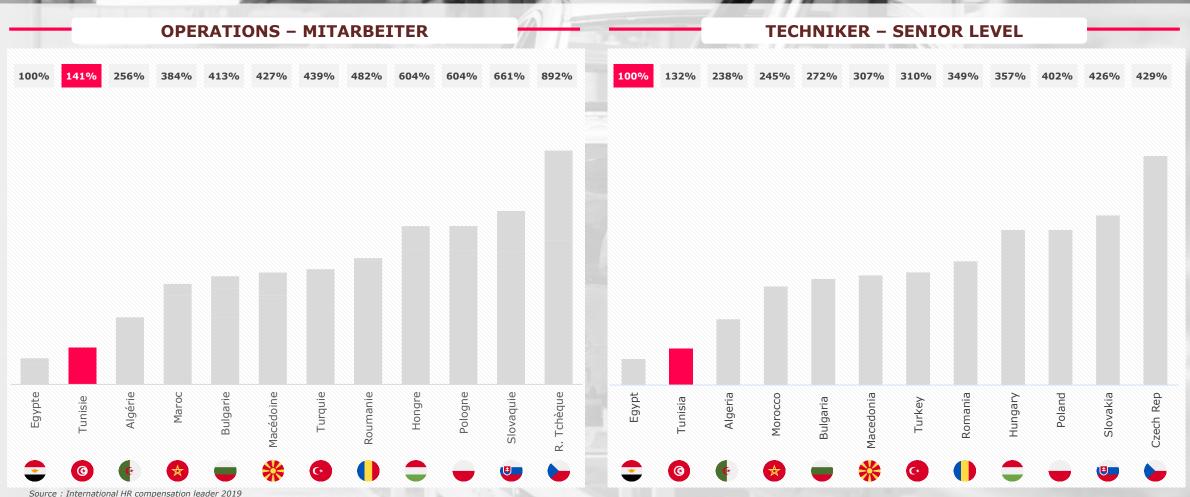
Source: International HR compensation leader 2019

Wettbewerbsfähige Kosten

DIE DURCHSCHNITTLICHEN JÄHRLICHEN KOSTEN EINES TUNESISCHEN INGENIEURS SIND IM VERGLEICH ZU DEN WICHTIGSTEN KONKURRIERENDEN DESTINATIONEN SEHR WETTBEWERBSFÄHIG.



IN ÄHNLICHER WEISE SIND DIE DURCHSCHNITTLICHEN JÄHRLICHEN KOSTEN EINES TUNESISCHEN BETREIBERS NACH WIE VOR SEHR WETTBEWERBSFÄHIG.



NEBEN DER WETTBEWERBSFÄHIGKEIT DER FACHKRÄFTE IST TUNESIEN NACH WIE VOR EIN STANDORT MIT BESONDERS ATTRAKTIVEN BETRIEBSKOSTEN



Fertigungsfaktoren	Kosten	Fertigungsfaktoren	
Jährliche Gewerbemiete m²	46 €	Jährliche Industriemiete m²	
Jährliche Büromiete m ²	111 €	Jährliche Büromiete m²	
Strom (Kosten Kwh)	0,11 €	Strom (Kosten Kwh)	
Gas (Kosten m³)	0,34 €	Gas (Kosten m³)	
Wasser (Kosten m³)	0,54 €	Wasser (Kosten m³)	

Kosten	Fertigungsfaktoren	Kosten
- //	Jährliche Gewerbemiete m²	60 €
	Jährliche Büromiete m ²	246 €
0,11 €	Strom (Kosten Kwh)	0,06 €
0,32 €	Gas (Kosten m³)	0,36 €
0,6 €	Wasser (Kosten m³)	1,3 €

60 €

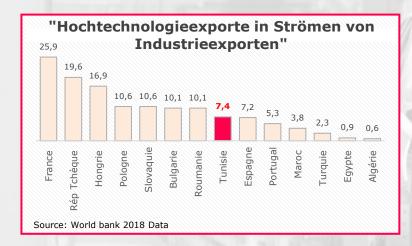
276 €

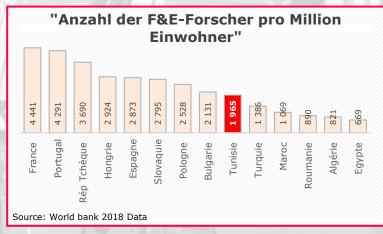


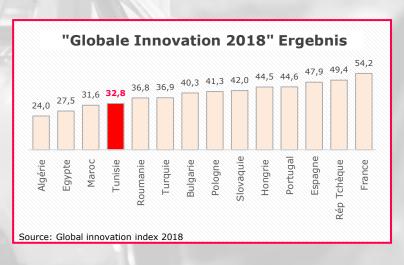
Innovatives Ökosystem & Infrastruktur

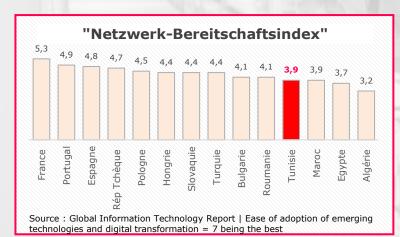
TUNESIENS AUTOMOBILSEKTOR FLORIERT – UND HAT EINE GÜNSTIGE POSITION IM INTERNATIONALEN WETTBEWERB IN BEZUG AUF HIGH-TECH-EXPORTE SOWIE FORSCHUNG UND INNOVATION

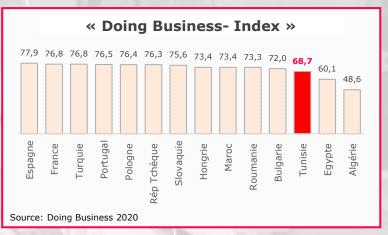
TUNESIEN IN DEN INTERNATIONALEN RANKINGS

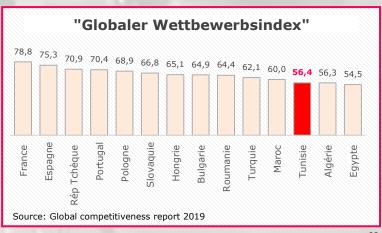












NEBEN SEINEM STARKEN TALENTPOOL VERFÜGT TUNESIEN ÜBER EIN INNOVATIVES ÖKOSYSTEM

Platz 1 in Nordafrika

für den Indikator "General Competencies" (59. / 119.) des Global Talent Competitiveness Index 2018



Die größte Konzentration von Forschern

unter den arabischen und afrikanischen Ländern und 50% der wissenschaftlichen Publikationen aller Maghreb-Länder



für viele internationale Unternehmen dank der Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften auf verschiedenen Führungsebenen









Digitale Kompetenzen in der Bevölkerung -4,4/7

für den Indikator des Global Competitiveness Index 2018



6.200 Absolventen pro Jahr

in Disziplinen der Automobilzulieferindustrie, davon sind 42% Ingenieure



Platz 1 in Nordafrika

laut dem " 2017 Competitiveness and Talent " Index, einem Indikator, der die Fähigkeit des Landes misst, Talente anzuziehen, zu entwickeln und zu binden

Source(s): Global Competitiveness Index, Global Talent Competitiveness Index, Ministry of Higher Education

Innovatives Ökosystem & Infrastruktur

DER TUNESISCHE AUTOMOBILVERBAND (TAA) SPIELT EINE WICHTIGE ROLLE BEI DER ZUSAMMENFÜHRUNG DER WICHTIGSTEN AKTEURE DER TUNESISCHEN **AUTOMOBILINDUSTRIE**

« TUNISIAN AUTOMOTIVE ASSOCIATION » (TAA)

Die Aufgaben der Tunisian Automotive Association (TAA):

- Förderung des Austauschs, der Zusammenarbeit und der Synergie zwischen Unternehmen der Automobilindustrie in Tunesien
- > Unterstützung der tunesischen Behörden bei der Schaffung eines günstigen Umfelds für die Entwicklung des Automobilsektors in Tunesien
- > Förderung des tunesischen Automobil-Industriegewerbes auf internationaler Ebene
- > Gewinnung internationaler Investoren in der Branche, um die lokale Integration zu stärken
- TAA Partner:









TAA Mitglieder





























Visteon.



SKG







































Attraktive Anreize für Investoren

TUNESIENS NEUES GESETZ FÜR INVESTITIONSROJEKTE VON NATIONALEM INTERESSE BIETET ATTRAKTIVE ANREIZE ZUR UNTERSTÜTZUNG GROßER INVESTITIONEN

Projekte, die den Zielen des Investitionsgesetzes entsprechen und eines der folgenden Kriterien erfüllen...



Investitionskosten in Höhe von minds. 50 Mio. TND (~ €15M)



Schaffung von mindestens 500 Arbeitsplätzen in einem Zeitraum von 3 Jahren

... können von den folgenden Anreizen profitieren

- > Ein **Investitionszuschuss** in Höhe von 1/3 der Investitionskosten des Projekts einschließlich der internen Infrastrukturkosten mit einer Obergrenze von 30 Mio. TND
- > Abzug der Zuschüsse von der Steuerbasis begrenzt auf einen Zeitraum von 10 Jahren
- > Unterstützung für den **Arbeitgeberbeitrag** zur Sozialversicherung (bis zu 10 Jahre)
- Gewährung von nicht-landwirtschaftlichem Staatsland: langfristige Pacht oder in symbolischem Dinar

Attraktive Anreize für Investoren

DER AUTOMOBILSEKTOR IST EINER DER PRIORITÄREN SEKTOREN, DIE IM NEUEN INVESTITIONSGESETZ GENANNT WERDEN, WELCHES DARAUF ABZIELT, INVESTITIONEN, REGIONALE ENTWICKLUNG UND INNOVATIONEN ZU FÖRDERN.

Art des Anreizes	Rate der Anreize / / Steueranreize	Anreiz-Grenze		
	Zone 1 : 15%/Investitionskosten	Zone 1:1,5 Mio. TD (~€450k)		
	Zone 2: 30%/ Investitionskosten	Zone 2: 3 Mio. TD (~€900k)		
Regionale Entwicklung (außer Negativliste)	Zone 1 : Gesamtabzug von 100% von der Steuerbemessungsgrundlage für 5 Jahre und Zahlung von 109 nach Übernahme des Arbeitgeberbeitrags = 5 Jahre			
(aaaca reegaarineee,	 Zone 2: Gesamtabzug von 100% von der Steuerbemessungsgrundlage für 10 Jahre und Zahlung von 10 nach Übernahme des Arbeitgeberbeitrags = 10 Jahre Abzug von der Körperschaftsteuer-Bemessungsgrundlage, den in die Zeichnung des Anfangskapitals ode in dessen Erhöhung reinvestierten Gewinnen 			
Vorrangige Sektoren	15% /Investitionskosten	1Mio. TD (~€300k)		
	Unterstützung des Arbeitgeberbeitrags = 3 Jahre			
Wirtschaftszweige	15% /Investitionskosten	1Mio. TD (~€300k)		
Infrastruktur- Zone 1: 65%	Zone 1: 65%	10% /Projektkosten		
subventionen (DR)	Zone 2: 85%	Maximale Grenze 1MD		

TND = Tunisian Dinar - 1 TND = 0,302 € (April 2021)

TUNESIEN BIETET INVESTOREN VERSCHIEDENE ANREIZE...

Anreiz Typ	Anreizsatz / Steuerliche Anreize	Anreiz-Grenze
Mat. Investitionen: Neue Technologien und Produktivitäts- verbesserung	50% der Teilkosten	500k TND (~ €150k)
Immat. Investitionen	50% der Teilkosten	300k TND (~ €90k)
F&E - Aufwendungen	50% der Teilkosten	500k TND (~ €150k)
Kosten der Zertifizierungsschulung	70% der Teilkosten	20k TND (~ €60k) /Unternehmen
Anreiz zur Beschäftigungs- fähigkeit	Übernahme der Gehaltsabrechnung nach Management-Tarif	

*1 TND = 0,302 € (April 2021)

Attraktive Anreize für Investoren

...WAS DAZU BEITRAGEN KÖNNTE, EINE VIELZAHL VON FÜHRENDEN INTERNATIONALEN AKTEUREN, DIE JETZT IN TUNESIEN TÄTIG SIND, **ERFOLGREICH ANZUZIEHEN**

HAUPTAKTEURE IM AUTOMOBILSEKTOR IN TUNESIEN





















































































LEONI *LEONI*





TELEMATIK- UND E-MOBILITÄTSLÖSUNGEN FÜR WELTWEIT FÜHRENDEN OEMS WERDEN VON TUNESISCHEN TALENTEN ENTWICKELT



.

Profil

Expertise

Gründung: 1997

Mitarbeiter: 1.284 (2018) einschließlich 500 Ingenieure und Führungskräfte

Kunden: Volvo, Jaguar, PSA, Bolloré

Telematik, Dashboard, Unterhaltungssysteme

Diagnose-Tools

Multiplex-Architektur

Rechner

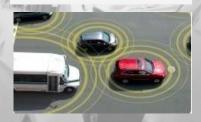
Sicherheit ISO26262

Fakten

1 von 2 weltweit hergestellten Schwertransportern ist mit ACTIA ausgestattet

Telematik und E-Mobilität

Telematik



- Weltweit führend bei Telematik-Lösungen für Lkws mit 1,3
 Millionen ausgerüsteten Lkws pro Jahr.
- Der größte Teil der eingebetteten Software-Lösungen wurde von ARDIA entwickelt. Rechner von ACTIA CIPI werden ebenfalls in Tunesien hergestellt

E-Mobilität



- Entwicklung von
 Modulen für
 Elektromotoren vor
 allem durch
 tunesische
 Tochtergesellschaften
 von ACTIA
- > 1.500 Power
 Trains pro Jahr
 werden von ACTIA
 hergestellt

Erfolgsgeschichte



- Autolib: Netzwerk für die gemeinsame Nutzung von Elektrofahrzeugen in Paris
- Volvo On Call: Appbasierte Unterstützung und Diagnose zur Fernsteuerung des Volvo
- Telematik & E-Call für den Jaguar Land Rover sind Fahrzeuge, die mit dem ACTIA-System ausgestattet sind

Source(s): Interviews with ACTIA Tunisia

DER Q6 E-TRON, AUDI 100 % ELEKTRO-SUV, IST MIT VERKABELUNG AUS TUNESIEN AUSGESTATTET

LEONITunisia

Profil

- **Gründung** : 1977
- Arbeitskräfte: 16.500 (2018), 50 (1977)
- Clients: Mercedes Benz, Audi, BMW, Continental, Delphi...

Expertise

 Verdrahtung des Motors Fahrzeuge: Engineering, Design, Entwicklung und Produktion

Fakten

- "Plant of the Year" für das Jahr 2017
- 1 Shared Service Hub von 6 auf Gruppenebene (31 Länder)

Verkabelung von Elektroautos

Modelle



► Audi Q6 E-Tron

100% Elektro-SUV mit einer Leistung von mehr als 400 PS und einer Reichweite von über 400 Km. (In Produktion)

Entwicklung



- ▶ 2D wiring design
 - basierend auf 3D-Modellen
 - ▶ Design und Entwicklung von Produktionslinien
 - Herstellung der Cockpitverdraht ung für das Q6 e-Troll Audit

Challenge



Gewährleistung der Qualitätsund Sicherheitsanforderungen

der Verkabelung, die die ultraempfindliche Batterie des Modells verwaltet.

Source(s): Interviews with ACTIA Tunisia

TUNESISCHE TALENTE ENTWICKELTEN INTELLIGENTE ANTENNENSOFTWARE IN PARTNERSCHAFT MIT CONTINENTAL UND PARROT



Profil

Gründung: 2003

Arbeitskräfte: 350 (2018), 10 (2006)

Partnerschaften : Parrot, Continental

Expertise

- Anwendung und Embedded-Entwicklung
- Infotainment
- Connectivity (Bluetooth)
- Sicherheitsüberprüfung des Autos

Fakten

- Anpassungsfähigkeit an die sich ändernden Kundenbedürfnisse
- Time-To-Market
 Wettbewerbsfähigkeit

Intelligente Antennen

Technologie



- ➤ Zentrale
 Anlaufstelle um
 ein Auto mit seiner
 Umgebung zu
 verbinden
- Datenübertragung zwischen
 dem Auto und den
 Netzwerken, die es
 umgeben: lokales
 Smart City-Netzwerk,
 Cloud, 4G-Netzwerk

Anwendungen



- Remote-Tracking und Echtzeit des Zustands der Fahrzeuge
- « Firmware Over the Air » regelmäßige Software-Updates
- Warnungen und Informationen an die Nutzer: Verkehrsinfos, Wettervorhersage...

Challenges



Gewährleistung

des erforderlichen

Sicherheits- und Zuverlässigkeitsniveaus Entwicklung einer "Gateway-Firewall", die eine zuverlässige und sichere Verteilung, der über die Antenne gesammelten Daten an die verschiedenen Geräte des Autos ermöglicht.

Source(s): Interviews with Focus Tunisia

COFICAB IST EIN BEISPIEL FÜR EINE TUNESISCHE ERFOLGSGESCHICHTE, DIE INNOVATIVE VERKABELUNG FÜR DEN EINSATZ IN VERNETZTEN, AUTONOMEN UND ELEKTRISCHEN AUTOS ENTWICKELT



Profil

• **Gründung** : 1992

HQ: Tunisia

• Mitarbeiter: 4000 (2018)

 Einige Kunden: Leoni, Aptiv, Dräxlmaier, Yazaki, Sumitomo, etc.

Expertise

Development and production of electric cables for vehicles with thermal or electric motors, as well as connected and autonomous.

Fakten

 Pinnacle Award for Supplier Excellence (Delphi 2016)

 Supplier of the Year Award (Lear Corporation 2015)

Automotive Kabel

Centres of excellence (CoE)



CoE in Tunisia

Spezialisiert auf die F & E von elektrischen Leitern (Kupfer, Aluminium und Legierungen) und die Konstruktion neuer Kabel, um den Platz und das Gewicht von Kabeln in Fahrzeugen zu reduzieren, ihre Leistung zu verbessern und CO2-Emissionen zu reduzieren.

Innovative Produkte



- Inspiriert vom neuen Trend im Automobilmarkt: ECAD, COFICAB hat innovative Kabelserien entwickelt für:
- E : Electrification: E-COF, COFALU
- C : Connectivity: COFDATA
- AD : Autonomous
 Driving: COFDATA
 and COFSENSE

Kennzahlen



- ► 19% Marktanteil des Automobilkabelmarktes
- In Tunesien: 2Produktionsstandorte,1 CoE and 1 ADC.
- Die größten OEMs werden aus Tunesien geliefert: VW, Toyota, PSA, BMW, Daimler, FCA, GM, Hyundai Kia, Scania, etc.

Source(s): Interviews with Focus Tunisia

WIE KÖNNEN FIPA & TIA SIE IN TUNESIEN UNTERSTÜTZEN?

Informationen



Investitionsmöglichkeiten und attraktiven Standortfaktoren in Tunesien für ausländische Direktinvestitionen

Kontakt



Professionelle und zugeschnittene Angebote für Unternehmen, die eine Expansion nach Tunesien anstreben

Beratung



Erfolg von Projekten, Betriebsregionen, Investitionsplänen, Finanzierungsmethoden usw.

Assistenz



Sondierungsbesuche & Site Visits in Tunesien sowie in den verschiedenen Phasen des Investitionsprojektes

Unterstützung



Verbesserung der Nachhaltigkeit des Unternehmens durch personalisiertes Monitoring







Kontaktieren Sie uns

Mr. Ramzi Gara

ramzi.gara@fipa.tn

Mrs. Sahar Chtourou

sahar.rannenchtourou@tia.gov.tn

