

mundus+
THE WORLD HAS OUR WORD



Aktionsplan Nachhaltigkeit für den Maschinenbau

[ZUSAMMENFASSUNG]



Two peerless sources from Turkish Machinery:

DIGITAL | GREEN GLOSSARY | GLOSSARY

Prepared to provide a better understanding of the widely used words introduced by the Digitalization to world languages as well as the concepts of Sustainability and Green Transition, these Glossaries contain descriptive details and explanation of 1000+ items in Turkish, English and German languages.

Please visit digital-glossary.com and green-glossary.com



[f](https://www.facebook.com/turkishmachinerytm) [turkishmachinerytm](https://www.facebook.com/turkishmachinerytm)

[t](https://www.twitter.com/turkishmachines) [turkishmachines](https://www.twitter.com/turkishmachines)

[@](https://www.instagram.com/turkishmachines) [turkishmachines](https://www.instagram.com/turkishmachines)

[in](https://www.linkedin.com/company/turkishmachinery) [turkishmachinery](https://www.linkedin.com/company/turkishmachinery)

[@](https://www.turkishmachinery.org) [turkishmachinery.org](https://www.turkishmachinery.org)



INDEX

1.	VORWORT	02
2.	MAİB / TURKISH MACHINERY UND MUNDUS+	03
3.	TÜRKISCHER MASCHINEN- UND ANLAGENBAU	04
4.	UN-ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG	05
5.	NACHHALTIGKEITSPERSPEKTIVE FÜR DEN TÜRKISCHEN MASCHINENBAU	06
6.	NACHHALTIGKEIT UND DIGITALISIERUNG IM TÜRKISCHEN MASCHINENBAU	07
7.	NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE UND AKTIONSPLAN FÜR DEN MASCHINENBAU	09
8.	NACHHALTIGKEIT UND ZIRKULARITÄT	20
9.	NACHHALTIGKEIT IN DER TÜRKEI	21
10.	FAZIT	23
11.	QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR	23



01 - VORWORT

Unter dem Motto „Ein Versprechen an die Welt“ agieren wir als Turkish Machinery seit über 20 Jahren und unterstützen unsere Mitglieder im Maschinen- und Anlagenbau in vielen Bereichen ihrer unternehmerischen Aktivitäten. Im Zuge dessen entstand Mundus+ und steht für die Einheit und Kontinuität des Universums und des Lebens als Symbol der Integrität unserer Pläne und Strategien im Bereich der nachhaltigen Entwicklung.

Das Bewusstsein für grünes Denken und Handeln im Rahmen der Ziele für Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen ist für jeden Menschen in unserer Industriegesellschaft unerlässlich. Ein Paradigmenwechsel in der Weltwirtschaft findet statt und es ist unsere Pflicht, nicht nur zu reagieren, sondern auch einen Beitrag für bessere ökologische und soziale Verhältnisse zu leisten.

Bei der Entwicklung von Mundus+ und unserer Nachhaltigkeitsaktivitäten ist eine der wichtigsten Grundlagen der European Green Deal. Dieser soll die Herausforderung infolge der verspäteten Digitalisierung in der EU, mangelnder nachhaltiger Energiequellen bei gleichzeitig ansteigendem Energiebedarf sowie Umwelt- und Klimaprobleme versuchen zu lösen bzw. einzudämmen.

Während dieser große industrielle Wandel, der durch Quellen wie CBAM und/oder der Reform der Energiesteuerrichtlinien finanziert wird, muss unsere Branche eine Entscheidung treffen. Mit welchen Plänen und Programmen können wir aktiv an der Gestaltung des grünen und digitalen Wandels mitwirken? Denn eins ist klar, wie immer ist der Maschinen- und Anlagenbau häufig federführend, um die Ziele des grünen und digitalen Wandels zu erreichen.

Mit den Aktivitäten unter der Brand Mundus+ werden wir maßgeblich an der Entwicklung unseres Landes und unserer Industrie mitwirken und gemeinsam Denkansätze mit allen Beteiligten kontinuierlich weiterentwickeln. Gleichzeitig bleiben wir dabei immer offen für neue Innovationen und Kooperationen.

Kutlu KARAVELİOĞLU

Präsident

02 - MAİB / TURKISH MACHINERY UND MUNDUS⁺

MAİB / TURKISH MACHINERY

Mit mehr als 20.000 Mitgliedsunternehmen aus 23 Branchen im Maschinenbau ist die Exportunion MAIB (Makine İhracatçıları Birliği), besser bekannt als “Turkish Machinery” eine der stärksten und einflussreichsten Organisationen in der Industrielandschaft der Türkei seit ihrer Gründung im Jahr 2002.

Die Hauptaufgabe von MAIB ist die nachhaltige Steigerung der Exporte türkischer Maschinen- und Anlagenbauer sowie die Erhöhung der Vielfalt der Exporte. Um diese Aufgabe zu bewältigen, stehen kontinuierlich die Produktion von hochwertigen und gleichzeitig wettbewerbsfähigen Produkten, die Steigerung der qualifizierten Beschäftigung, die Digitalisierung und der Technologietransfer in Übereinstimmung mit der Produktionsarchitektur unserer Zeit im Fokus.

Die türkische Maschinenbauindustrie ist global erfolgreich und pflegt weltweit wirtschaftliche Beziehungen. Wir betrachten es als unsere Pflicht, die Erfahrungen mit ausländischen Partnern als Mehrwert an unsere Heimat zurückzugeben.

Die Welt verändert sich und mit ihr auch unsere Branche. Aktuell befinden wir uns vor einem neuen, nie dagewesenen Wandel. Alle Bereiche unserer Betriebe im Lebens- und Wirtschaftskreislauf, angefangen bei der Rohstoff-, Energie- und Materialbeschaffung, der Fertigung, dem Vertrieb, dem Produktlebenszyklus bis hin zum Abfallmanagement müssen in Anbetracht ihrer Nachhaltigkeitsaspekte kritisch betrachtet und neu definiert werden.

MUNDUS⁺

Wir haben als Turkish Machinery ein “Ein Versprechen an die Welt”. Der Begriff “Mundus” bedeutet soviel wie Welt, Weltall, die Menschheit. Wir müssen die Erde wieder zu einer “neuen” (+), besseren und nachhaltigeren Welt machen und soziale Verantwortung übernehmen. Die Kreation der Marke und des Begriffs “Mundus⁺” verbindet somit die Welt und die Absicht des Menschen neue Schritte zu gehen, um im Einklang mit der Erde leben zu können.

Mundus⁺ dient als Basis für die strategische Entwicklung unserer Branche und ihres Nachhaltigkeitskonzepts und unterstützt dabei unsere Mitgliedsunternehmen, ihre eigenen Aktions- und Nachhaltigkeitspläne und Strategien, angepasst für ihre eigenen Bedarfe zu generieren und bündelt alle notwendigen Informationen und Quellen für den Maschinenbau auf dieser Plattform.

Das Wissen und die Erfahrungen und die gelebte Nachhaltigkeit wird sich mit ihrem Input weiterentwickeln und die Erde somit zu einem besseren Zuhause machen.

03 - TÜRKISCHER MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Nach den Daten von 2021 beschäftigt der Maschinen- und Anlagenbau in der Türkei unmittelbar 442.000 Menschen. Rechnet man die Beschäftigung in den Zulieferbranchen hinzu, steigt diese Zahl noch weiter an. Das Gesamtproduktionsvolumen der Branche beträgt mehr als 357 Milliarden TL und das Exportvolumen, einschließlich der Freihandelszonen, mehr als 23 Milliarden USD. Die für die Volkswirtschaft des Landes wichtige Branche hat insgesamt 23 Teilbranchen, in denen überwiegend kleine und mittelständische Unternehmen tätig sind. Die Branche verfügt über eine breite Produktpalette in der Maschinenherstellung. Damit unterscheidet sie sich positiv von vielen europäischen Ländern. Wie vielfältig das Produktionsspektrum der Branche ist, zeigt die Exportleistung der vergangenen 10 Jahre.

Der Maschinenbau ist von strategischer Bedeutung, da er die Selbstversorgung des Landes und seine Unabhängigkeit von ausländischen Märkten in Zeiten der zeitweisen Ausgangssperren (Covid-19 Pandemie) und des Rückgangs auf dem Weltmarkt unterstützt. Die Exportleistung, die auf internationalen Märkten anerkannte Qualität und die flexible und wettbewerbsfähige Struktur der Branchenunternehmen stehen im Fokus der ausländischen Kunden.

60 % der ausgeführten Maschinen gehen in die wettbewerbsstarken Märkte der EU und der USA. Maschinen aus der Türkei werden heute in mehr als 200 Ländern eingesetzt.

Der türkische Maschinenbau arbeitet daran, digitale und nachhaltig grüne Transformationsprozesse richtig zu steuern, um mehr Brands zu erreichen und die Wertschöpfung zu erweitern. Der Maschinenbau kooperiert mit vielen nationalen und internationalen Anspruchsgruppen, um anwendbare Lösungen für die neuen Herausforderungen der Digitalisierung und Nachhaltigkeit zu entwickeln.

Die Verbraucher- /Herstellerstruktur und die Zusammenarbeit mit anderen verarbeitenden Industrien im Wirtschaftskreislauf erhöhen die Verantwortung der Branche auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene in Bezug auf ökologische, soziale, unternehmerische und wirtschaftliche Perspektiven. Die Mitglieder von Turkish Machinery werden in dieser Hinsicht weiterhin eine Vorreiterrolle spielen, da sie ihre Ressourcen- und Energieeffizienz unter dem Nachhaltigkeitsaspekt steigern und umweltfreundlichere Maschinen und Technologien produzieren.

Im Transformationsprozess des türkischen Maschinenbaus sind für die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks Energieeffizienz, Energieeinsparung und die Vielfalt der Energiequellen von großer Bedeutung. In 2022 wurden in der Türkei ca. 35% des Stroms aus Kohle, 22% aus Erdgas, 21% aus Wasserkraft, 11% aus Wind, 5% aus Solarenergie, 3,5% aus geothermischer Energie und 4% aus anderen Quellen erzeugt¹. Der Industrieanteil am Stromverbrauch beträgt etwa 47 % und am Erdgasverbrauch 32 %. Mehr als 70 % des in der Industrie verbrauchten Stroms wird von Elektromotoren erzeugt. Die Effizienzsteigerung von Elektromotoren gehört zu den Etappenzielen der Branche.

Der türkische Maschinenbau hat aufgrund seiner Produktpalette, seiner Krisenbeständigkeit, seiner flexiblen Struktur und seines qualifizierten Personals ein hohes Entwicklungs- und Wachstumspotenzial. Im Rahmen des Wandel- und Transformationsprozesses werden die Aktivitäten zur grünen und digitalen Transformation mit allen nationalen und internationalen Anspruchsgruppen in hohem Tempo vorangetrieben.

¹ <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik>

04. UN-ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

In den vergangenen 50 Jahren wurde über die Nachhaltigkeit als branchenübergreifendes Thema und und der damit verbundenen Problematik am meisten diskutiert und nach Lösungen gesucht. Dieses Thema, das zunächst von einzelnen Ländern und Branchen zu unterschiedlichen Zwecken auf die Tagesordnung gebracht wurde, ist nun zum Hauptziel der gesamten Menschheit und aller Industrien geworden. Obwohl die Themen wie Abfallreduzierung, Kreislaufwirtschaft in der Industrie und eine grüne Industrie von großer Bedeutung sind, erfordert das Ausmaß der Herausforderungen einen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz. Für Turkish Machinery sind die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung unser Polarstern und Kompass.

Nachhaltigkeit wird im UN-Bericht "Unsere gemeinsame Zukunft" definiert als "die Bedürfnisbefriedigung der Gegenwart, ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen"². Nachhaltigkeit umfasst die Gewährleistung aller ökologischen, sozialen, unternehmerischen und wirtschaftlichen Aspekte bei gleichzeitiger Fortführung von Produktion, Vielfaltigkeit und Verbrauch. In der Wirtschaftswelt ist Nachhaltigkeit definiert als "Herstellung von Produkten/Dienstleistungen durch wirtschaftlich solide Prozesse, die negative Umweltauswirkungen minimieren und gleichzeitig Energie und natürliche Ressourcen schonen". Die von der UN festgelegten SDGs bestehen aus 17 Zielen, 169 Unterzielen und 241 Indikatoren³.



Abbildung 1- Die UN-Nachhaltigkeitsziele⁴

² Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

³ <https://sustainabledevelopment.un.org/>

⁴ <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>



05. NACHHALTIGKEITSPERSPEKTIVE FÜR DEN TÜRKISCHEN MASCHINENBAU

Betrachtet man die Nachhaltigkeitsperspektive für den türkischen Maschinenbau unter ESG- (Umwelt, Sozial und Unternehmensführung) und wirtschaftlichen Gesichtspunkten, so rücken die folgenden Hauptthemenfelder in den Vordergrund⁵:

- Effiziente Energienutzung,
- Mitarbeitergesundheit und -sicherheit,
- Einsparungen von fossilen Brennstoffen und Emissionsreduzierungen beim Maschinenbetrieb,
- Materialbeschaffung, Versorgungsrisiko,
- Vielfalt bei der Nutzung von Rohstoffen und Materialien,
- Gestaltung der Wiederverwendung und Dienstleistungen,

Der türkische Maschinenbau hat diese Themen mit einem neuen Ansatz betrachtet und eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt, welche auch die ESG und wirtschaftliche Dimensionen berücksichtigt. Außerdem werden die branchenbezogenen Nachhaltigkeitsstrategien, der Aktionsplan und die Berichterstattung als Rahmenwerke betrachtet, die miteinander kompatibel sein sollen und sich gegenseitig ergänzen, damit die verschiedenen Stufen der Nachhaltigkeit messbar berichtet werden können.

Die Nachhaltigkeit im Maschinenbau wird unter Berücksichtigung der ESG-Dimensionen, der Verantwortlichkeiten in diesem Bereich und der internationalen Normen und Standards bewertet. Unternehmen, die in dieser Branche in der Türkei tätig sind, tragen sowohl als Einzelunternehmer aber auch als Teil eines weltweiten Unternehmensnetzwerkes Verantwortung.

Um ihre Existenzberechtigung, ihren Zweck und ihre Zukunft zu sichern, müssen Unternehmen heute die Perspektive der Nachhaltigkeit verinnerlichen, um Initiativen für eine Transformation ergreifen zu können, die eine emissionsfreie, ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Wirtschaft unterstützen, bzw. in der Lage sind, diese Maßnahmen zu entwickeln. Turkish Machinery handelt mit diesem Bewusstsein.

⁵ Vgl. Judith Herzog-Kuballa- Karsten Zimmermann, Gelebte Nachhaltigkeit im Unternehmen, 2020, Frankfurt am Main

06. NACHHALTIGKEIT UND DIGITALISIERUNG IM TÜRKISCHEN MASCHINENBAU

Die Vorbereitung auf die Nachhaltigkeitsziele ist ein wichtiger Schritt für den türkischen Maschinenbau, der einen Großteil seiner Erzeugnisse in die EU ausführt. Bei der Vorbereitung der Nachhaltigkeitsstrategie und des Aktionsplans wurde die Wertschöpfungskette als Grundlage berücksichtigt. Ziel ist es, messbare Verbesserungen in den Bereichen Soziales, Umwelt, Unternehmensführung und wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Es wurden sieben Handlungsfelder der Wertschöpfungskette des Maschinenbaus ausgewertet und ein Leitbild der Nachhaltigkeitsstrategie sowie Aktionspläne mit einem strategischen Ansatz konzipiert.

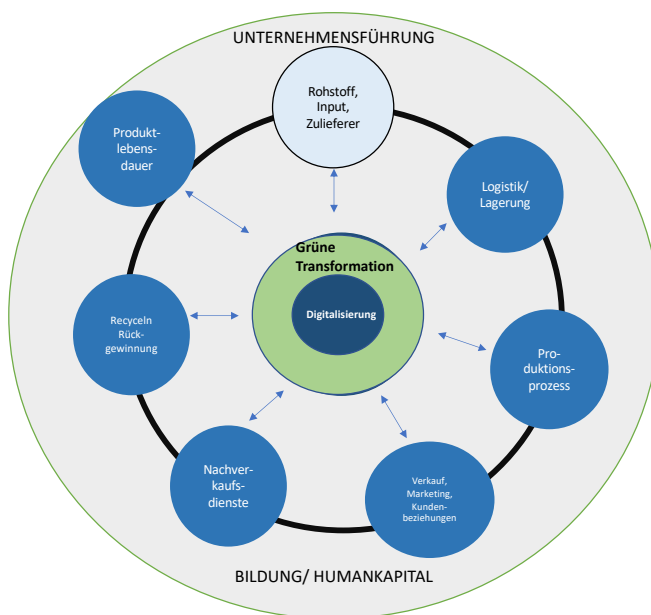


Abbildung 2- Wertschöpfungskette des türkischen Maschinenbaus

Die 7 Aktionsfelder in der Wertschöpfungskette des Maschinenbaus:

- Aktionsfeld 1: Rohstoffe, Inputs und Zulieferer
- Aktionsfeld 2: Logistik und Lagerung
- Aktionsfeld 3: Produktionsprozess
- Aktionsfeld 4: Verkauf, Marketing und Kundenbeziehungen
- Aktionsfeld 5: After-Sales-Services
- Aktionsfeld 6: Recyceln Rückgewinnung
- Aktionsfeld 7: Produktlebensdauer

Während die "digitale und grüne Transformation" als grundlegende Dynamik der Strategie berücksichtigt wurden, sind "Management, Unternehmensführung, Leadership" und "Bildung und Humankapital" als Untertitel zu all diesen Aktionsfeldern betrachtet worden.

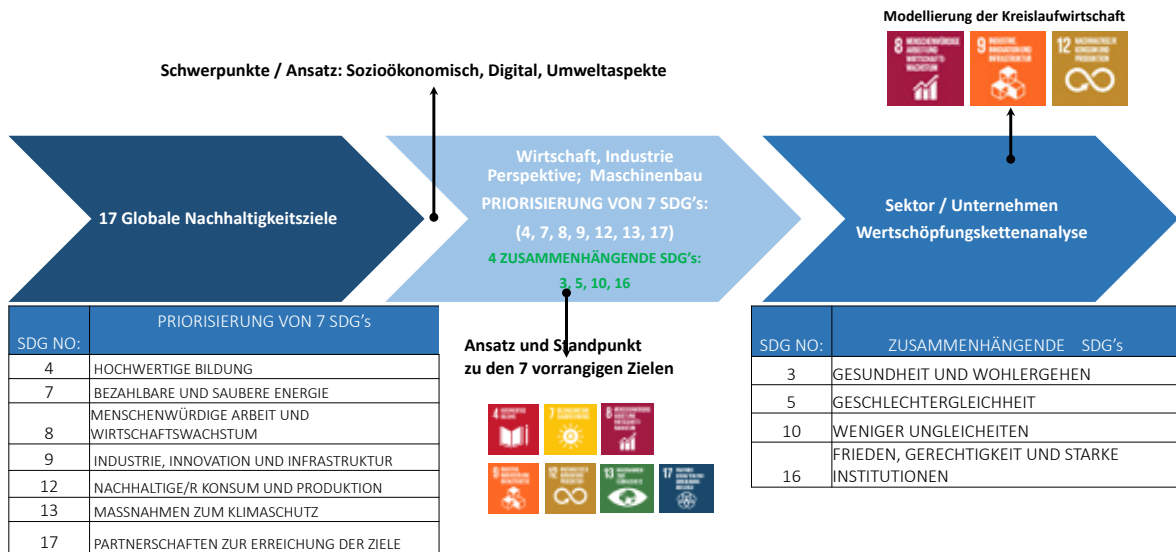


Abbildung 3- Nachhaltigkeitsziele, die direkt oder im indirekt mit dem türkischen Maschinenbau in Beziehung stehen

SDGs, die für den Maschinenbau eine direkte Priorität haben:

- SDG 4: Hochwertige Bildung
- SDG 7: Bezahlbare und saubere Energie
- SDG 8: Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- SDG 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur
- SDG 12: Nachhaltig produzieren und konsumieren
- SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz
- SDG 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

SDGs, die einen indirekten Zusammenhang mit der Branche haben:

- SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen
- SDG 5: Geschlechtergleichheit
- SDG 10: Weniger Ungleichheiten
- SDG 16: Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

Die Digitalisierung und die technologischen Entwicklungen erfordern einen schnellen Wandel in den Waren- und Dienstleistungsbranchen sowie in Wertschöpfungs- und Lieferketten. Auf der einen Seite erfüllen die Industriebranchen die Anforderungen der digitalen Transformation, auf der anderen Seite versuchen sie, Lösungen für globale Probleme zu finden und sich an Nachhaltigkeitsprozesse anzupassen. Turkish Machinery nutzt effektive Anwendungen der Kombinationen von Technologie und Technik. Aus diesem Grund besitzt der Maschinenbau ein hohes Potenzial für die Anwendung von Technologie und Digitalisierung.

Kunden, Investoren usw. werden von Maschinenherstellern diejenigen Maschinen kaufen wollen, die nachhaltige Geschäftsmodelle und Nachhaltigkeit unterstützen. Außerdem verpflichten nationale und internationale Regelungen die Maschinenhersteller zu benutzerfreundlichen, umweltfreundlichen, funktionsfähigen und langlebigen Maschinen, die gleichzeitig Zirkularität gewährleisten. Kurz gesagt, die Branchenunternehmen arbeiten an einem gut konzipierten "Zwillings-Transformationsprozess"

07. NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE UND AKTIONSPLAN FÜR DEN MASCHINENBAU

Die Nachhaltigkeitskarte für den Maschinenbau (Tabelle 1) gibt den Grundrahmen an, auf den sich der Aktionsplan stützt. Sie präsentiert ein branchenspezifisches und strategisches Nachhaltigkeitsmodell in Hinblick auf die beinhaltenden Informationen. Die Karte zeigt Dimensionen und Rahmen der Nachhaltigkeit (ESG) und internationale Normen für jede Dimension, sieben (7) Aktionsfelder für die Branche sowie die SDGs, die direkt und indirekt mit dem Maschinenbau in Zusammenhang stehen.

In der Nachhaltigkeitskarte werden die "Digitale und grüne Transformation" als horizontale Dynamik betrachtet, die alle Stufen der Wertschöpfungskette betrifft. Aufgrund der natürlichen Zusammenhänge zwischen Produktion und Produktlebenszyklus steht die "Zirkularität" im Zentrum des Systems.

Die Nachhaltigkeitskarte spiegelt einen dynamischen Gesamtrahmen wider. In jedem Aktionsfeld werden die entsprechenden Rahmenwerke, d. h. Normen, direkt und indirekt zusammenhängende SDGs, Prioritäten, Ziele, Aktionen und Leistungsindikatoren angegeben.

Im Aktionsplan und in der Nachhaltigkeitsstrategie des Maschinenbaus werden auch die Begriffe Vision, Mission und Werte erläutert.

Vision

Um die globale Wettbewerbsfähigkeit des türkischen Maschinenbaus zu steigern, hat MAİB (Turkish Machinery) die Vision, ein Verband zu sein, der die Nachhaltigkeitsziele (SDGs), Nachhaltigkeitsstrategien und -systeme auf der Grundlage von Umwelt, Soziales, Unternehmensführung und wirtschaftlicher Perspektive festlegt und einführt.

Mission

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie und des Aktionsplans unternimmt MAİB (Turkish Machinery) folgende Aufgaben;

- Verbesserung der globalen Wettbewerbsfähigkeit aller Mitglieder und Förderung einer nachhaltigen Wertschöpfungskette im Maschinenbau,
- Aufbau einer dynamischen, dauerhaften und wertschöpfenden Infrastruktur,
- Festlegung strategischer Prioritäten, Schwerpunkte und Struktur der Wertschöpfungskette in der Nachhaltigkeit,
- Annahme eines messbaren, berichtbaren und nachvollziehbaren Methodenansatzes,
- Entwicklungen und das Fachwissen auf diesem Gebiet den Verbandsmitglieder zur Verfügung zu stellen

Werte

Die Werte, die im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie und des Aktionsplans berücksichtigt werden sollen, sind Transparenz, Gerechtigkeit, Rechenschaftspflicht, Verantwortung, Glaubwürdigkeit und Einhaltung.

Im Rahmen dieser Strategie stellt MAIB Branchenvertretern die relevanten Informationen, Mittel und Ressourcen für Interpretation, Harmonisierung, Messung, Bewertung und Berichterstattung zur Verfügung, um die globale Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen.

Bericht zum Nachhaltigkeitsaktionsplan - ESG-Dimensionen:

MAIB ist sich der Mitverantwortung für die Nachhaltigkeitsstrategie und den Aktionsplan bewusst. Der Verband übernimmt eine aktive Rolle bei der Schaffung einer Infrastruktur, die die SDGs der UN für alle Verbandsmitglieder in die Praxis umsetzt, und zwar nicht nur mit allen gesetzlichen Verpflichtungen, sondern auch mit einem neuen Produktions- und Exportverständnis, welches die Zukunft prägen wird.

Turkish Machinery betrachtet die Nachhaltigkeit nicht nur als Prozess im Hinblick auf Emissionsreduzierung, CO2-Regulierung oder alternative Energien. Der Verband betrachtet Nachhaltigkeit nicht nur als einen Rahmen dieser Faktoren, vielmehr wird sie auch die Zukunft der Branche prägen. Für alle Mitgliedsunternehmen wurde im Zusammenhang mit den sieben direkten und den vier indirekten SDGs festgelegt, was im Rahmen eines systemischen Ansatzes zu tun ist, bei dem die ESG-Aspekte der Nachhaltigkeit im Mittelpunkt stehen.

Für das Nachhaltigkeitsprinzip ist ein vierdimensionaler Ansatz erforderlich. Jede Dimension und jeder Bereich hat seine eigenen Ziele und muss ganzheitlich bewertet und analysiert werden.

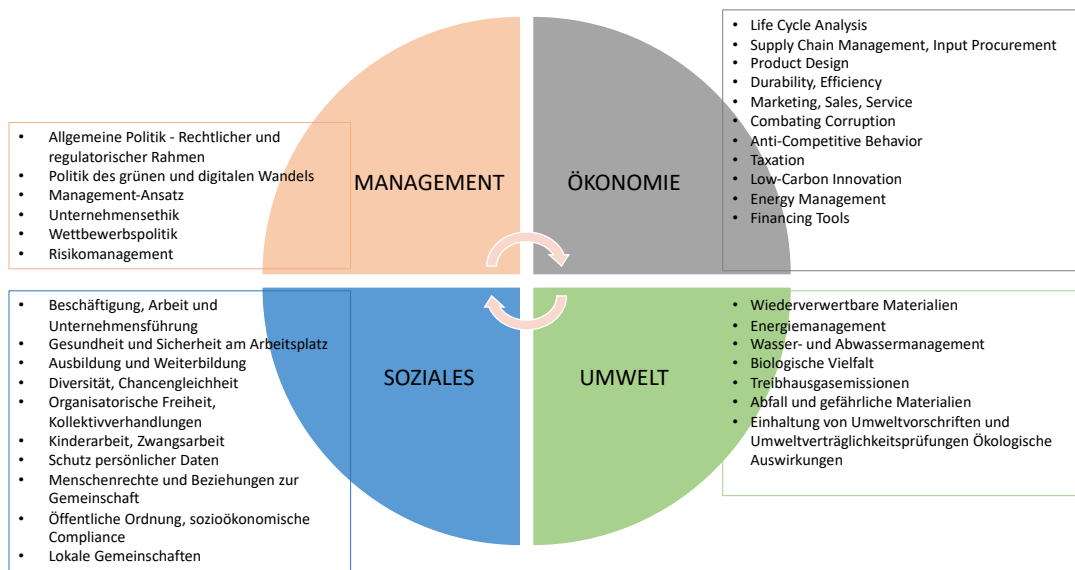


Abbildung 4- Strategischer Konzept für den Aktionsplan der Nachhaltigkeit im Maschinenbau - Dimensionen und Themen der Nachhaltigkeit.

Tabelle 1- Maschinenbau, Darstellung der Nachhaltigkeitsanforderungen

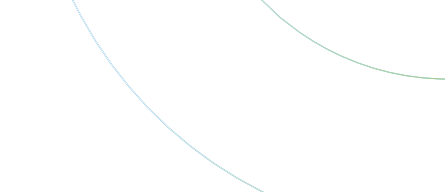
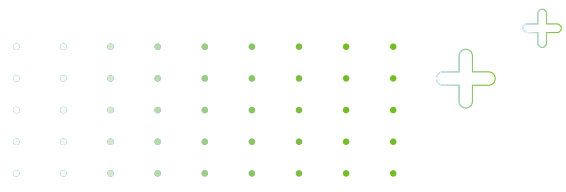
NACHHALTIGKEITS-ASPEKTE	RAHMEN	NORMEN	ROHSTOFF, INPUT, LIEFERANTEN	LOGISTIK/LAGERUNG	PRODUKTIONSPROZESS	VERKAUF, MARKETING KUNDEBEZIEHUNGEN	NACHVERKAUFSDIENSTE	RÜCKGEWINNUNG	PRODUKTLEBENSDAUER
ALLGEMEINES UNTERNEHMENS-FÜHRUNG	Internationale Normen GRI101 Grundlagen GRI 102-Allgemeine Angaben, GRI 103: Managementansatz, Wettbewerbsverhalten, Management des juristischen und regulatorischen Rahmens, Risikomanagement, Digitalisierung.	Die 100er-Reihe von GRI, ISO 31000 Risikomanagement, OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, Umwelt, Soziales und verantwortungsvolle Unternehmensführung (ESG), die EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD) usw.	4, 8, 9, 12, 13, 17 5, 10	4, 8, 9, 17 10	4, 8, 9, 17 3	4, 8, 9, 12, 13, 17	4, 9, 12, 13, 17	4, 9, 12, 13, 17	4, 9, 12, 13, 17
ÖKONOMIE	Wirtschaftsleistung, Marktpräsenz, indirekte wirtschaftliche Auswirkungen, Absatzmarketing, Korruptionsbekämpfung, wettbewerbswürdiges Verhalten, Produktgestaltung, Lebenszyklusanalyse, Lieferkettenmanagement, Beständigkeit, Inputversorgung, Effizienz, Besteuerung, Innovation für kohlenstoffarme Technologien, Modernisierung- Investitionen des Energiesektors, Investition und Finanzierungsinstrumente.	Die 200er-Reihe von GRI, International Integrated Reporting Council - IIRC, Sustainability Accounting Standards Board - SASB, Supplier Code of Conduct - SCoC, International Financial Reporting Standards - IFRS, International Finance Corporation - IFC, Börse Istanbul Nachhaltigkeits Index - BIST, Task Force for Climate-Related Financial Disclosures - TCFD, SPK Rahmen zur Anpassung der Nachhaltigkeitsprinzipien, EU Green Deal, Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM/SKOMI und EU Emissions Trading System, usw..	4, 7, 8, 9, 12, 13, 17 10	4, 8, 9, 12, 17	8, 9, 12, 13 3	4, 7, 8, 9, 13, 17 5, 10	4, 8, 9, 12, 13, 17 3	4, 8, 9, 12, 13, 17 3	9, 12, 13
ÖKOLOGIE	Recycelbare Materialien, Energiemanagement, Wasser und Abwasser, Biodiversität, Treibhausgasemissionen, Abfälle und Gefährlicher, Umweltfreundlich, Umweltbewertungen, ökologische Auswirkungen	Die 300er-Reihe von GRI, Carbon Disclosure Project-CDP, Climate Disclosure Standards Board-CDSB, UN Global Compact - Umweltpinzipien, ISO 14000 Umweltmanagement, EU Umweltmanagement- und-auditsystem-EMAS, usw.	4, 8, 9, 12, 13, 17	4, 8, 12, 17	7, 8, 9, 12, 13, 17	7, 9, 13, 17	4, 9, 12, 13, 17 3	7, 9, 12, 13, 17 13	
SOZIALES	Beschäftigung, Arbeits- und Managementbeziehungen, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, Bildung und Schulung, Vielfalt, Chancengleichheit, Versammlungsfreiheit, Tarifverhandlungen, Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Gesundheit und Sicherheit, Datenschutz, Menschenrechte und gesellschaftliche Beziehungen, Öffentlichkeitspolitik, Marketing, Kennzeichnung, Geheimhaltung, sozioökonomischer Zusammenhalt, lokale Gemeinschaften.	Die 400er-Reihe von GRI, ISO 26000:2010 Gesellschaftliche Verantwortung, UNESCO Global Education Coalition, Women's Empowerment Principles-WEPs, UN Global Compact-UNGC, Menschenrechte-Korruption, ILO Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf, Kinder- und Zwangsarbeit usw..	4, 8, 9, 12, 13, 17 3, 10	4, 9, 13, 17 5	4, 8 3, 5	3, 4, 12, 13, 17 3	4, 8, 9, 12, 13, 17 3, 5	4, 8, 9, 12, 13, 17 4, 13, 17	
DIGITALE TRANSFORMATION									
GRÜNE TRANSFORMATION									

Aktionsfeld 2: Logistik / Lagerung

<h3>Aktionsfeld 2 : Logistik / Lagerung</h3>	<p>Rahmen- werke:</p> <p>Transportlagerung, Normen, Vorschrifteneinhaltung, Digitalisierung, technologische Entwicklungen, Anspruchsgruppen, Qualität, Zirkularität, Abfallmanagement, Produktsicherheit, Rückverfolgbarkeit in Wertschöpfungsketten, Transparenz, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, Talentmanagement, Produktlebenszyklus, Klimawandel, erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Umweltinvestitionen, Biodiversität.</p>
<p>PRIORITÄTEN/ZIELE</p>	<p>Logistik und Lagerwirtschaft;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anpassung an den Klimawandel, Reduzierung der Kohlenstoffemissionen. 2. Gebrauch intelligenter Lösungen neuer Technologien mit sauberer Energie und Effizienzsteigerung. 3. Wirtschaftliche, soziale, ökologische und verwaltungsbezogene Maßnahmen im Rahmen der SDG's zu ergreifen. 4. Weiterentwicklung der Digitalisierung und grüner Transformation. 5. Berücksichtigung der internationalen Entwicklungen, Normen und Regeln und deren Einbeziehung in die Geschäftsprozesse. <p>AKTIONEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konzepte für grüne Logistik und grüne Lagerung. 2. Anwendung von technologischen Neuheiten und Datenanalysen zur Optimierung von Fracht und Logistik und zur Verbesserung der Kraftfahrzeugeffizienz im Gütertransport. 3. Produktivitätssteigerungen, Durchführung von Pilotprojekten für neue Kraftstoffe und andere emissionsmindernde Technologien, Routenoptimierung. 4. Orientierung auf grüne Logistikkonzepte; Förderung der Zusammenarbeit mit-Anspruchsgruppen. 5. Schneller, transparenter und zuverlässiger Austausch von Informationen und Daten über die Menge an Treibhausgas und Verpackungsmaterial usw. 6. Gewährleistung eines gesunden, sicheren und menschenwürdigen Beschäftigungsklimas für die Mitarbeiter. 7. Durchführung von Energieeffizienzstudien; Förderung des Einsatzes umweltfreundlicher Kraftfahrzeuge; verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien in Kraftfahrzeugen und bei der Lagerung. 8. Mit Hilfe der Digitalisierung eine smarte Lager- und Versandlandschaft entwickeln; mit präaktiver Wartung störungsbedingte Zeitverzögerungen beseitigen. 9. Entwicklung von Ausbildungen zur Modernisierung und Effizienzsteigerung. 10. Abgesehen von Ausbildungen werden in periodischen Abständen Schwachstellenanalysen mit den Anspruchsgruppen durchgeführt. 11. Fortsetzung der Rechtsharmonisierung 12. Gewährleistung, dass die zu ergreifenden Maßnahmen messbar, bewertbar und berichtbar sind. 13. Vorrangige Fragen im Hinblick auf Logistik- und Lagerhaltungsprozesse; Ausarbeitung einer Zustandsanalyse und eines Krisenplans. <p>WESENTLICHE LEISTUNGSINDIKATOREN (KPI) (Indikator Maßeinheiten: Menge/Typ/Wert/Rate/periodische Entwicklung/Benchmark/Index/etc.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anzahl der Standorte und Gebiete, an die Maschinen transportiert werden sollen; Ladungsgröße. 2. Transportzeiten, Art, Menge und Anteil des verwendeten Kraftstoffs; erzeugte CO2-Belastung und Anzahl der Transporte mit minimalen CO2-Emissionen; Anzahl der Kriseneinsätze, dazu erforderliche Zeit und Menge an Treibstoff. 3. Anzahl der Lieferungen mit fehlerfreien und vollständig gefüllten Transportmitteln; 4. Kundenzufriedenheit bei umweltfreundlichen Sendungen; Mindestverzögerung, Fehlsendungen, Anzahl der Beschwerden. 5. Anzahl der Fahrzeuge und Pannen, Fehlerbeseitigungszeiten. 6. Arbeitsbedingungen des Personals; Gesundheit, Sicherheit usw. Anzahl der durchgeführten Maßnahmen und Verbesserungen der Arbeitsverhältnisse. 7. Produktwartzeiten in Lagern, Lagerauslastungsraten, Mindestlagerungszeiten, Anzahl der ständigen Vollsendungen, Anzahl der vorhersehbaren Lieferungen. 8. Anzahl der Produkte, die in die Lager ein- und ausgeliefert werden; Energiemenge und -kosten, die für die Beleuchtung, Kühlung und Beheizung der Lager benötigt werden. 9. Art, Menge, Anteil der im Lagerungsprozess gebrauchten Energie; erneuerbarer Energieverbrauch und Anteil. 10. Art der freigesetzten Emissionen, die während des Lagerungsprozesses entstehen (Scope 1,2,3); Gesamtmenge, Wert. 11. Die Menge der Kohlenstoffemissionen, die bei Logistik- und Lagerprozessen auf der Grundlage von Produktmenge, Umsatz, Beschäftigtenzahl und Lagerfläche entstehen. 12. Die Anzahl der Störungsfälle und Probleme sowie das Ausmaß der entstandenen Schäden. 13. Umfang/Anzahl/Summe/Dauer der zum Ziel eingerichteten Zusammenarbeit, Ausbildung und Investitionen. 14. Anzahl der Analysen, Berichterstattung und Mittelungen zum Zwecke der Transparenz und Rückverfolgbarkeit 15. Anzahl der nachhaltigkeitsorientierten Besprechungen mit Anspruchsgruppen

Vorrangige SDG's:

Zusammenhängende SDG's:



Aktionsfeld 3: Produktionsprozess

Aktionsfeld 3 :Produktionsprozess

Rahmen-werke:

Produktion, Montage, Energie, Beschäftigung, Effizienz, Technologie, Digitalisierung, Rechtsvorschriften, Normen, Kennzeichnung , Zertifizierung, Markenmanagement, Anspruchsgruppen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Menschenrechte, Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit, Rohstoff- und Versorgungsmanagement, Wasser- und Abfallmanagement, Klimawandel, Produktlebenszyklus, Risiko- und Krisenmanagement, Talentmanagement, F&E und Innovation, Zirkularität.

PRIORITÄTEN/ZIELE

- Produktionsprozess;
1. Verhältnisse zwischen SDG's und ESG und entsprechende Maßnahmen
 2. Weiterentwicklung der Digitalisierung und grüner Transformation
 3. Gewährleistung von Nachhaltigkeit und Lokalisierung.
 4. Anpassung an den Klimawandel und Emissionsminderungsprozesse.
 5. Anwendung intelligenter Lösungen neuer Technologien mit sauberen Energie und Effizienzsteigerung.
 6. Maschinenlebensdauer verlängern; Multifunktionalität der Maschine; Beteiligung von Kunden und Zulieferern an den Produktions- und Konstruktionsprozessen
 7. Verbesserung des Ressourcenmanagement und Risikomanagement, Durchführungsprogramm für Talentmanagement.
 8. Anpassung an die Massnahmen des Klimawandels, Reduzierung der Kohlenstoffemissionen.
 9. Berücksichtigung der internationalen Entwicklungen, Normen und Regeln hinsichtlich des Beschaffungsprozesses und deren Einbeziehung in die Geschäftsprozesse.

AKTIONEN

1. Lokalisierung der Produktionsfaktoren, Ausbau der lokalen und sektoralen Zusammenarbeit.
2. Verringerung des Wasserverbrauchs sowie des Einsatzes von Schadstoffen und Chemikalien in den betreffenden Prozessen.
3. Erfassung und Vermeidung von Auslöser, die Luft-, Wasser- und Umweltverschmutzung verursachen.
4. Berücksichtigung von Lebenszyklusanalysen; Systemaufbau zur Abfallreduzierung sowie zur Verringerung von Rest- und Abfallstoffen und Emissionen; Integration des digitalisierten Kreislaufwirtschaftskonzepts in alle relevanten Prozesse.
5. Strategieentwicklung zur Emissionsminderung und zur Reduzierung von giftigen und schädlichen Stoffen; Prozessgestaltung.
6. Aufbau von F&E, Innovation, Produktion, Managementsystemen und Prozessen zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsperformance.
7. Einbeziehung von Kunden und Zulieferern in den Prozess; Multifunktionsfähigkeit der Maschinen; Planung von Ausbildungen und Zusammenarbeit für einen einwandfreien Arbeitsablauf.
8. Überprüfung des Produktionsprozesses zur Unterstützung der digitalen und grünen Transformation; Verringerung von Betriebsausfällen durch prädiaktive Wartung und Reparatur; Herstellung smarter und langlebiger Maschinen mit innovativem Produktdesign und Null-Abfall-Ziel.
9. Bildung einer internen Einheit, die mit einem visionären Denksatz Strategien arbeitet, Vorschläge entwickelt und Feedback zum System gibt, die in den Bereichen Wirtschaft, Soziales, Umwelt und Unternehmensführung der Wertschöpfungskette zu verfolgen sind.
10. Ein transparentes, sicheres und schnelles Informationssystem für den Datenaustausch über Produktionsprozesse.
11. Beobachtung der Entwicklungen; Berichterstattung in Einklang mit nationalen und internationalen Normen; Austausch von Ergebnissen zur Leistungsverbesserung mit allen Anspruchsgruppen; Entwicklung eines Dialogmechanismus...
12. Vorbereitung eines Krisen-, Risikobewertungs- und Reaktionsplans.

WESENTLICHE LEISTUNGSINDIKATOREN (KPI)

(Indikator: Maßeinheiten: Menge/Typ/Wert/Rate/periodische Entwicklung/Benchmark/Index/etc.)

1. Lokalisierungsanteil; Menge und Wert der lokalen Teile; Anzahl der Unterstützungsaktivitäten für die Lokalisierung und der Ausbildung sowie der Beteiligten.
2. Nachhaltige Rohstoffe, Inputs und Nutzungsrate, Anzahl der Lieferanten.
3. Art und Menge der verbrauchten Energie, Anteil der erneuerbaren Energien, Energieeffizienz, Energieverbrauchsindikatoren; Einsparungsmenge durch Energieeffizienz; Art und Menge der eingesetzten Chemikalien.
4. Investitionen in den Betriebsablauf, Beleuchtung, Beheizung, Betriebsenergie; Prozessverbesserungen; Anzahl der Montage- und Demontagetätigkeiten, die den Normen entsprechen und nicht zutreffen.
5. Wasser am Standort, Art des Wassers (Quellwasser, Salzwasser, gereinigtes oder aufbereitetes Wasser usw.), Menge und Verschmutzung, Abwassermenge, Menge der Abwasserreinigung.
6. Entstandene Rückstände, Abfallmenge; Rückgewinnungsmenge und -quote; Müllmengen.
7. Scope 1, 2 und 3 Emissionen Menge/Wert; Emissionen, die auf der Ebene der Produktion, des Umsatzes, der Gesamtlebensdauer und der Produktionsfläche entstehen.
8. Zeiteinheit der Produktlebensdauer, Störungen, Wartung und Reparaturen für die produzierten Maschinen und die in der Maschinenherstellung eingesetzten Maschinen.
9. Anzahl der Produkte, die einer Lebenszyklusanalyse unterzogen werden.
10. Anzahl der Produkte mit Nachhaltigkeitskennzeichnung.
11. Arbeitsbedingungen, Personalfriedenheit; Anzahl der weiblichen/männlichen Beschäftigten; Anzahl der realisierten internen Ausbildungsprogramme; Anzahl der Verbesserungsmaßnahmen in Hinblick auf Arbeitsbedingungen wie Gesundheit, Sicherheit usw.
12. Verbesserung des verantwortungsbewussten Herstellerkonzepts; Grad der Kundenzufriedenheit; Anzahl der Risiken, Fragen, deren Auswirkungen und Lösungen. Anzahl der Meldungen von Anspruchsgruppen.
13. Anzahl der Aktivitäten, die zur Zielerreichung durchgeführt wurden, Anzahl der Zusammenarbeit mit Anspruchsgruppen im Bereich der Nachhaltigkeitsinnovation; Größe der Wertschöpfung; Umfang, Anzahl und Betrag der geborenen Ausbildung und der durchgeführten Investitionen.
14. Anzahl der Zusammenarbeit von Nachhaltigkeitsinnovationen und grüner Transformation.

Vorrangige SDG's:



Zusammenhängende SDG's:



Aktionsfeld 4 : Verkauf Marketing Kundenbeziehungen

Rahmen-werke:

Inlands- und Exportabsatz, F&E und Innovation, Digitalisierung, Finanzierung, E-Handel, Zirkularität, Klimawandel, Normenkonformität, Kennzeichnung, Kunden, Anspruchsgruppen, Branchenzusammenarbeit, Produktsicherheit, Herstellerhaftung, Unternehmensethik, Markenruf, Arbeitsbedingungen, Transparenz, Wertschöpfungskette und Rückverfolgbarkeit, Beziehungen zu Anspruchsgruppen, Berichterstattung.

PRIORITÄTEN/ZIELE

Verkauf, Marketing und Kundenbeziehungen;
 1. Ein Managementsystem und eine Infrastruktur zu haben, die mit den Nachhaltigkeitszielen zusammenhängen.
 2. Ein Sektor zu werden, der die Herstellerverantwortung wahrnimmt, den Kreislaufansatz vertritt und die internationalen Entwicklungen für Umweltprodukte, -design und Ecolabel mitverfolgt und sich ihnen anpasst. Ein Sektor zu sein, der auf den Exportmärkten mit dieser Charakteristik anerkannt wird.
 3. Anpassung an digitale und grüne Transformation; ein solides Ressourcen-, Risiko-, Kunden- und Talentmanagementsystem.
 4. Anpassung an die Klimaschutzvorschriften, Lösungen durch saubere, intelligente und neue Technologien zur Reduzierung der Kohlenstoffemissionen.
 5. Berücksichtigung internationaler Entwicklungen, Normen und Vorschriften im Hinblick auf Wertschöpfungs- und Lieferketten sowie deren Umsetzung in Geschäftsprozessen.
 6. SDG's und deren wirtschaftliche, soziale, ökologische und unternehmerische Dimensionen, um die erforderlichen Maßnahmen zu treffen und eine nachhaltigkeitsorientierte Zusammenarbeit zu entwickeln.

AKTIONEN

- Durchführung der Markenforschung und Umfragen zur Kundenzufriedenheit. Transparente Mitteilung der Ergebnisse.
- Erstellung und Umsetzung eines wirksamen Plans für Vertriebs-, Marketing-, Marken- und Kundenmanagement.
- Berücksichtigung der nachhaltigkeitsbezogenen Entwicklungen, Kreislaufwirtschaft und sektorspezifischer Ansätze für Kundenbeziehungen und Kommunikationsstrategie in den Sozialmedien.
- Ein funktionierendes System im Hinblick auf Innovation und F&E zu gestalten.
- Einen Kooperationsmechanismus zu bilden, der den Kunden ermöglicht, sich stärker an den Produktions-, Verkaufs- und Marketingprozessen zu beteiligen..
- Aufbau einer nachhaltigen Verpackungsstrategie und -politik.
- ESG Kriterien und Studien zur Auswirkungsbewertung der Investitionen in Verkaufs-, Marketing- und Kundenbeziehungsprozessen.
- Integration von Kooperationen von Maschinen von Mensch-Maschine und von Maschine-Maschine. Integration von Informationsplattformen zwischen Kunden, Maschinen und Herstellern in Vertriebs-, Marketing- und Kundenbeziehungsprozessen.
- Planung und Durchführung von Ausbildungen für Mitarbeiter, Anspruchsgruppen und Kunden.
- Entwicklung eines Überwachungssystems für die ESG-Praktiken und transparente Berichterstattung über die Ergebnisse.
- Einrichtung eines End-to-End-Systems zur Verfolgung und Rückverfolgbarkeit.
- Vorbereitung eines Krisen- und Reaktionsplänen.
- Arbeitspläne zum Schutz der biologischen Vielfalt und zur Vermeidung von Klimabeeinträchtigen den Tätigkeiten.

WESENTLICHE LEISTUNGSINDIKATOREN (KPI)

(Indikator Maßseinheiten: Menge/Typ/Wert/Rate/periodische Entwicklung/Benchmark/Index/ etc.)

- Der Bedeutung von Nachhaltigkeitsindikatoren in der Marken- und Kundenzufriedenheitsforschung..
- Anzahl der Produkte mit Nachhaltigkeitskennzeichen und Daten über ihre Verkäufe/Exporte, Rückmeldungen.
- Produktumsatzdaten in Konformität mit internationalen Produktsicherheits- und Qualitätsmanagementsystemen.
- Daten über Produktsicherheitsuntersuchungen, Qualitäts- und Lieferantenkontrollen für bestimmte Produkte.
- Anzahl/Anteil der digitalisierten Prozesse und Dienstleistungen.
- Anzahl von Maßnahmen zur Zirkularität und eingegangene Beschwerden. Stand/Anzahl der transparenten Veröffentlichung dieser Schritte.
- Menge/Anteil der nicht recycelbaren Verpackungen. Recyclings- und Produktlebenszyklusdaten. Produktrückgabe, Menge/Wert/Anteil der Verpackung.
- Anzahl der Projekte und Ausbildungen, die zum Klimaschutz und zum Schutz der Biodiversität durchgeführt wurden.
- Anzahl/Wert der Kooperationen und Investitionen für digitale und grüne Transformation.
- Anzahl und Gliederung der getroffenen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, Personal- und Kundenzufriedenheit und die Aufteilung der durchgeführten Aktivitäten und der daraus gewonnenen Ergebnisse.
- Anzahl der Mitarbeiter und Führungskräfte nach Alter, Geschlecht und anderen Kriterien.
- Anzahl und Inhalt der für ESG-Aktivitäten erhaltenen Preise oder Sanktionen..
- Anzahl der Beschwerden, Empfehlungen und entsprechende Maßnahmen..
- Anzahl der Maßnahmen in Hinblick auf nachhaltiges Markenbewusstsein, Verpackung und Kennzeichnung.
- Daten zum Mitwirken von Anspruchsgruppen. Einbeziehung von Nachhaltigkeitsindikatoren in die Markenstudie.
- Anzahl der Schulungen, Berichte und Umfragen für die Mitarbeiter und Führungskräfte.
- Anzahl der Resultate von Studien, Ausbildungen, Fallstudien über Maßnahmen und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung.
- Krisensituation, Operationsplan, Daten zur Risikobewertung.

Vorrangige SDG's:



Zusammenhängende SDG:



Aktionsfeld 5: After-Sales-Services

Aktionsfeld 5 : After-Sales Services

Rahmen-werke:

Regelungen, Rechtsvorschriften, Normen, Ersatzteilservice und -reparatur, Digitalisierung, Klimawandel, Zirkularität, F&E Innovation, erneuerbare saubere Energie, Wertschöpfungskette, Abfallmanagement, Talentmanagement, Arbeitsbedingungen, Sozialrechte, Umwelteinvestitionen, Partnerschaften mit Anspruchsgruppen, Branchenzusammenarbeit, Markenruf, Produktqualität und -sicherheit.

PRIORITÄTEN/ZIELE

- Nachverkaufsdienste; Gewährleistung einer stetigen Kundenzufriedenheit; Sicherstellung eines zuverlässigen Kundendienstes; Minimierung von Verzögerungen durch Wartung, Reparatur und Ausfälle.
- Aufrechterhaltung eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Managements der digitalisierten Wertschöpfungskette; Entwicklung nachhaltiger Geschäftsbeziehungen mit Geschäftspartnern in der Wertschöpfungskette.
- Ein Sektor zu sein, der die Konzepte der Digitalisierung und der Zirkularität entwickelt in Umweltprodukte/Design/ Kennzeichen berücksichtigt und sie auf die Betriebsprozesse überträgt.
- Verbesserung der Dienstleistungsqualität; ein gutes Risikomanagementsystems und einen Krisenplan.
- Verhältnisse zwischen SDG's und ESG und entsprechende Maßnahmen; Entwicklung innovativer und nachhaltigkeitsorientierter Kooperationen.
- Unterstützung der Lokalisierung.

AKTIONEN

- Ständige Überwachung von Schlüsselindikatoren (Dashboards) im digitalen Umfeld.
- Einnichtung von Informationsaustauschplattformen für Kunden, Maschinen und Hersteller.
- Zuverlässige Kundenbetreuung(CRM) und Ressourcenplanung(ERP) Systemaufbau und Einrichtung eines planmäßigen Kundendienstprozesses.
- Reduzierung von Emissionen mit Umweltauswirkungen, die im Rahmen von Nachverkaufsdienst entstehen.
- Einbeziehung der Kunden in Produktion, Verkauf, Nachverkaufsdienst und Ausbildung.
- Gewährleistung eines gesunden, sicheren und stabilen Arbeitsplatzes für die Mitarbeiter; Planung von Ausbildungsprogrammen für ein sicheres und nachhaltiges Arbeitsumfeld.
- Einnichtung eines Risikomanagementsystems, das auch den Nachverkaufsdienst einschließt; Verbesserung der Dienstleistungsqualität und der Normenkonformität.
- Einnichtung eines Überwachungs- und Bewertungssystems für die Regelungen, Verfahren und Entwicklungen der Nachhaltigkeit im Hinblick auf die Wirksamkeit der administrativen Entscheidungen.
- Gestaltung der Nachverkaufsdienst zur Unterstützung der Markenbekanntheit.
- Festlegung von Grundsätzen und Regelungen zur Förderung der Geschäftsethik.
- Dauerhafte Zusammenarbeit für innovative Nachhaltigkeit.

WESENTLICHE LEISTUNGSINDIKATOREN (KPI)

(Indikator Maßeinheiten: Menge/Typ/Wert/Rate/periodische Entwicklung/Benchmark/Index/etc.)

- Kundenzufriedenheit und Anteil der digitalisierten Dienstleistungen und Prozesse.
- Wartungs- und Reparaturzeiten, die sich aus neuen Prozessgestaltungen ergeben.
- Anzahl der Störungen der verkauften Produkte, Durchschnittszeit der Störungsbeseitigung, Anzahl und Dauer neuer Probleme, die zwischen den Störungen auftreten, durchschnittliche fehlerfreie Arbeitszeit.
- Gesamtanlageneffizienz, Maschinenbetriebszeit; Anzahl der planmäßigen und außerplanmäßigen Wartungen.
- Präventive und vorausschauende Wartungs- und Reparaturzahlen, Zukunftsprognosen.
- Kürzung und Optimierung von Wartungs- und Reparaturrunden, Reparaturen zu einem Zeitpunkt.
- Energiebedarf, Art, Anteil der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienzquote der Produkte, die dem Nachverkaufsdienst unterliegen.
- Der Wert und die Quote der umweltbelastenden Emissionen, die im Rahmen von Nachverkaufsdienst entstehen.
- Menge der Abfallreduzierung, Menge der wiedergewonnenen Ressourcen, Menge der Emissionsreduzierung.
- Arbeitsbedingungen in den Nachverkaufsdienst, Geschlechtsverteilung der Mitarbeiter und Anzahl/Dauer der durchgeführten Ausbildungen.
- Anzahl der zu verbessernden Gesundheits- und Sicherheitsaktivitäten des Nachverkaufsdienstes.
- Indikatoren für mehr Effektivität, Profitabilität, Qualität und Kundenzufriedenheit durch digitalisierte Dienstleistungen.
- Bedeutung von Nachhaltigkeitsindikatoren in der Marktwertforschung, Anzahl und Anteil von Produkten mit Nachhaltigkeitszeichen; Anzahl der für diese Produkte erbrachten Verkaufs-, Wartungs- und Reparaturdienstleistungen.
- Verstöße gegen die Geschäftsethik, Korruptionfälle und die dagegen eingesetzten Maßnahmen sowie die Zahl der unternommenen Schritte.
- Anzahl der Kooperationen für Nachhaltigkeitsinnovationen.
- Anzahl der Anwendungen und Initiativen zur Unterstützung der Lokalisierung im Nachverkaufsdienst.

Vorrangige SDGs:



4
BEWUSSTSEIN
FÜR
GLOBALE
ZUSAMMENHÄNGE



8
ARBEITSGEBENDE
WIRTSCHAFT
UND
SOZIALE
FORTSCHRITTE



9
INDUSTRIE,
INNOVATION
UND
INFRASTRUKTUR



12
NACHHALTIGE
VERBRAUCHS-
UND
PRODUKTIONS-
MUSTER



13
KLIMASCHUTZ
UND
KLIEMAAKTION



17
PARTNERSCHAFTEN
FÜR
DIE
ERREICHUNG
DER
ZIELE

Zusammenhängende SDG:



3
GUTE
GESUNDEHEIT
UND
WELTWEISE
WELTWEISE

Aktionsfeld 6 :RecycleIn, Rückgewinnung

Rahmen-werke:

Festabfall, Abfallmanagement, Zirkularität,, Rückgewinnung, Produktlebenszyklus , Einhaltung von Richtlinien und Normen, F&E und Innovation, Funktionalität durch neue Module, Transparentes Managementkonzept, Geschäftsethik, Verpackung, Normen, Anspruchsgruppen, Krisenmanagement, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Talentmanagement, Unterstützung lokaler Produzenten, Markenimage.

PRIORITÄTEN/ZIELE

Rückgewinnung;

1. Effizienzsteigerung durch Digitalisierung, Reduzierung von Abfällen, Rückständen und Emissionen;
2. Wiederverwendung von Abfällen, Rückständen und Emissionen als Ressourcen.
3. Schulungsplanung für fehlerfreies Arbeiten, Abfallreduzierung, mehr Recycling und Reduzierung der Umweltbelastungen;
4. verstärkte Zusammenarbeit mit Anspruchsgruppen.
5. Digitalisierte Strukturaufbau für eine nachhaltige Zirkularität und eine funktionelle Wertschöpfungskette.
6. Einführung von Regelungen, Verordnungen und Systemen für Innovationen im Recycling.

AKTIONEN

1. Studienarbeiten für Neuproduktherstellung aus Abfällen, Rückständen und Nebenprodukten.
2. Durchführung von F&E- und Innovationsstudien zur Effizienzsteigerung im Bereich des Recyclings; Förderung der Zusammenarbeit mit lokalen Anspruchsgruppen.
3. Studienarbeiten zur Senkung des Ressourcenbedarfs und der Materialintensität bei der Herstellung und Verwendung.
4. Innovative Maßnahmen zur Abfallvermeidung auf allen Stufen der Wertschöpfungskette.
5. Zusammenarbeit mit allen Anspruchsgruppen für den grünen Umwandlungsprozess der Rückgewinnung; Entwicklung neuer und innovativer Lösungen.
6. Einrichtung eines wirksamen Risikomanagementsystems in diesem Bereich; Bereitstellen von Krisenplänen.
7. Gewährleistung des Gesundheits- und Arbeitsschutzes sowie guter Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter im Rückgewinnungsprozess.
8. Ausbildungsmaßnahmen zur Förderung von Zirkularität und Nachhaltigkeit bei der Rückgewinnung und Einbindung aller Anspruchsgruppen in diese Prozesse.
9. Durchführung der Zusammenarbeit mit breiteren Gesellschaft als sozial verantwortliche Hersteller und Exporteure, die sich für Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit einsetzen.
10. Berichterstattung über Grundsätze, Vorgehensweisen und Praktiken mit einem transparenten Management- und Rückverfolgbarkeitskonzept.

WESENTLICHE LEISTUNGSINDIKATOREN (KPI)

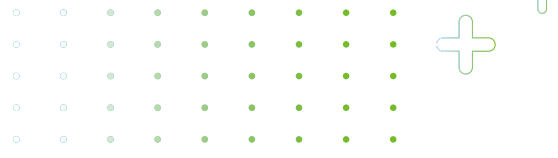
(Indikator-Maßeinheiten: Menge/Typ/Wert/Rate/periodische Entwicklung/Benchmark/Index/etc.)

1. Digitalisierungsstand, Indikatoren für das Produktivitätswachstum .
2. Menge/Wert der auf allen Stufen der Wertschöpfungskette anfallenden Rückstände, Abfälle und Emissionen sowie Menge/Wert der rückgewonnenen Materialien.
3. Fehlerfreie, konstante Betriebszeit: Gesamtanlageneffizienz, effektive Gesamtanlageneistung, Maschinenbetriebszeit.
4. Bedienfreundlichkeit (Minimierung der Anzahl der menschlichen Eingriffe).
5. Anzahl der Ausbildungen für einen problemlosen, unterbrechungsfreien Betrieb und für die Reduzierung von Abfall, Rückständen und Emissionen. Anzahl und Verteilung der Mitarbeiter, die diese Ausbildung erhalten haben.
6. Regelungsvorschläge für die Rückgewinnung.
7. Anzahl der Zusammenarbeiten zur Verbesserung von Recycling und Zirkularität.
8. Anzahl der Berichte, die ein transparentes Managementkonzept unterstützen.
9. Menge der Einsparung; an erneuerbarer Energieverbrauch, an nicht erneuerbarer Energieverbrauch und Energieeffizienz in der Rückgewinnung.
10. Anteil der im Rückgewinnungsprozess erzeugten nachhaltigen Rohstoffe und Inputs.
11. Indikatoren für die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden, die während des Rückgewinnungsprozesses entstehen.
12. Anzahl der durchgeführten Projekte und Initiativen zum Schutz und zur Ermöglichung der Biodiversität.

Vorrangige SDG's:



Zusammenhängende SDG's:



Aktionsfeld 7 :Produktlebensdauer

Rahmen-werke:

Lebenszyklusanalyse, Einhaltung von Richtlinien und Normen, Digitalisierung, Grüne Transformation, Austauschplattformen, Energieeffizienz, Rohstoffmanagement und -beschaffung, Abfallmanagement, Umweltinvestitionen, Wertschöpfungs- und Lieferketten, Soziale Normen, Talentmanagement, Kooperationen von Anspruchsgruppen.

PRIORITÄTEN/ZIELE

1. Beobachtung und Anpassung an technologische Entwicklungen, die das Lebensdauer verlängern und den ökologischen Fußabdruck reduzieren.
2. Erleichterung der Demontage durch Baukastenprinzip.
3. Lebensdauerverlängerung durch die Verwendung von recycelten Rohstoffen, den Austausch oder die Reparatur von nicht beschädigten Bauteilen.
4. Einbindung der Anspruchsgruppen und Ausbildungsangebote.
5. Arbeitsethik, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, Einhaltung von Arbeitsnormen.

AKTIONEN

1. Initiativen und Förderung der Beteiligung und Beiträge von Anspruchsgruppen bei Produktdesign, Produktion, Verbrauch und Recycling.
2. Strategiebildung, die unternehmerische Transparenz und Unternehmenskultur gewährleistet; Festlegung von Regeln und Normen, Planung der Mitwirkung von Anspruchsgruppen und die Gewährleistung eines guten Risikomanagements.
3. Anwendung umweltfreundlicher Techniken und Technologien, Förderung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen, Erstellung von Plänen zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks, Reduzierung schädlicher und ungeeigneter Abfälle und Förderung des Recyclings.
4. Verwendung von Inertstoffen aus Deponien.
5. Einleitung von Studien zur Gewährleistung der Ressourcen-, Energie- und Kosteneffizienz in der internen und externen Lieferkette; Einrichtung eines Risikomanagementsystems; Arbeitspläne über soziale Verantwortung von Unternehmen.
6. Durchführung von Produktlebenszyklusanalysen. Leistungssteigerung.
7. Förderung von Talententwicklungs- und Managementprozessen.

WESENTLICHE LEISTUNGSINDIKATOREN (KPI)

(Indikator Maßeinheiten: Menge/Typ/Wert/Rate/periodische Entwicklung/Benchmark/Index/etc.)

1. Menge/Wert/Anteil der Materialreduzierung im Produktionsprozess.
2. Menge/Wert/Anteil der im Produktionsprozess wiederverwendeten Materialien.
3. Zeiteinheit der Produktnutzung.
4. Änderungsrate der Produktionskosten
5. Anzahl der Produkte, für die Produktlebenszyklusanalysen durchgeführt wurden.
6. Menge/Wert/Anteil; Änderungen der Nachfrage, der Produktion, des Absatzes.
7. Das Verhältnis zwischen Wartung- und Reparaturkosten und Dauer.
8. Indikatoren für Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität.
9. Energieanteil im Produktionsprozess.
10. Kosten der Umweltinvestitionen
11. Die durch Energieeffizienz erzielte Einsparungssumme.
12. Anzahl der Kooperationspartner.
13. Automatisierungsgrad und Technologieintensität in der Produktion.
14. Menge/Wert der Investitionen in neue Technologien.
15. Schaffung sozialer Werte.
16. Anzahl der in den Talentmanagementprozess einbezogenen Mitarbeiter .

Vorrangige SDG's:



08. NACHHALTIGKEIT UND ZIRKULARITÄT

Die Zirkularität ist ein wichtiges Merkmal und ebenso ein wirksamer Ansatz für alle Ebenen der Nachhaltigkeit. Das lineare Wirtschaftssystem "Produzieren-Verbrauchen-Wegwerfen" wird durch ein Kreislaufsystem ersetzt, das einen geringeren und bewussteren sinnvolleren Konsum erfordert. Da Ressourcen nicht unbegrenzt sind, wird der Übergang von einem linearen System zu einem Kreislaufsystem in der Wirtschaft zunehmend schneller.

Die Zirkularität steht im Vordergrund der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs). Das Kreislaufwirtschaftssystem wird wegen des direkten Zusammenhangs zwischen der Produktion und dem Produktlebenszyklus in den Nachhaltigkeitskonzepten eine wichtige Rolle spielen. Weniger Verbrauch und effizientere Nutzung von Ressourcen, Material und Energie sind die wesentlichen Kriterien des Systems. In Kürze: Das Kreislaufwirtschaft basiert auf grundlegenden Zielen wie "Wiederverwendung, Wiederverwertung, saubere Energie, saubere Umwelt, menschenwürdiges Leben, langlebige Produkte und Null-Abfall". Es ist möglich, die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, wenn diese Zielsetzungen konsequent erfüllt werden.

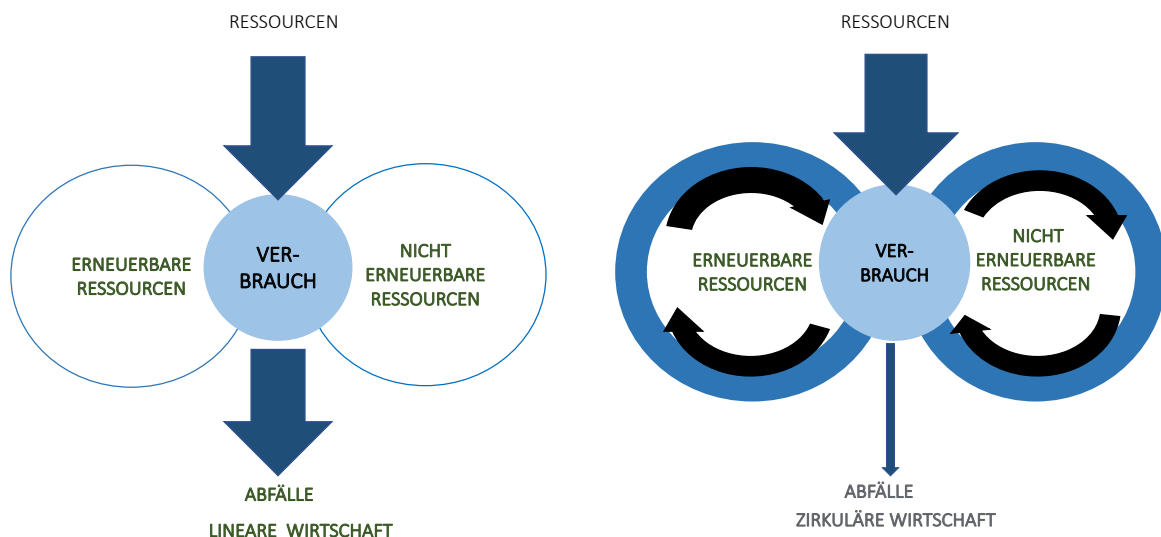


Abbildung 5- Lineare und zirkuläre Wirtschaftssysteme

Im Rahmen der SDGs nimmt die Verantwortung der Unternehmen hinsichtlich ihrer Produktionsprozesse zu. Die Produzenten müssen alle Phasen des Produktlebenszyklus überwachen, über die Entwicklungen informiert sein, die Ressourcen effizient nutzen und Verantwortung übernehmen. Die produktbezogene Lebenszyklusanalyse (von der Wiege zur Wiege) ist ein wichtiger Schritt in diesem System. Die Teilnahme aller Zulieferer und Anspruchsgruppen in der Wertschöpfungskette ist für ein erfolgreiches Kreislaufsystem erforderlich. Die türkischen Maschinenhersteller setzen ihre Vorbereitungen fort, um die erforderlichen Schritte für die Kreislaufwirtschaft im Rahmen der Nachhaltigkeit zu unternehmen.

09. NACHHALTIGKEIT IN DER TÜRKEI

Die Türkei hat 2015 das Pariser Abkommen unterschrieben, das die Regeln und Vorschriften der UN zum Klimawandel umfasst. Das Abkommen ist im Oktober 2021 in der Türkei in Kraft getreten. So wurde mit den Arbeiten zur Umsetzung der Agenda 2030 und der Ziele für 2050 begonnen, um die definierten SDGs, Ziele und Verpflichtungen in die nationalen Regulierungen aufzunehmen.

Es wurde ein "Nationaler Koordinierungsrat für die nachhaltige Entwicklung" unter der Leitung des Präsidialamts für Strategie und Haushalt gegründet⁶. Der Rat wurde mit der Überwachung und Koordinierung der Umsetzung der SDGs auf nationaler Ebene beauftragt⁷. Das Mittelfristprogramm (MTP) für den Zeitraum 2023-2025 behandelt das Thema Nachhaltigkeit ausführlich⁸.

Aufgrund des Klimawandels wurden Schritte für den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft festgelegt. Um das Ziel der Netto-Null-Emissionen zu erreichen und den verschiedenen Auswirkungen des Klimawandels langfristig vorzubeugen, wurden im Rahmen der Entwicklungsprioritäten weitere Schritte zur grünen Transformation in allen Branchen und Wirtschaftsbereichen angekündigt.

Für die Nachhaltigkeit relevante Ministerien, Institutionen und Organisationen in der Türkei:

- **Präsidialamts für Strategie und Haushalt⁹:** Das Präsidialamt für Strategie und Haushalt koordiniert die zuständigen Institutionen und Organisationen im Zusammenhang mit den SDGs. Die Arbeiten der Nationalen Koordinierungsrat für nachhaltige Entwicklung wird von diesem Amt durchgeführt.
- **Ministerium für Umwelt, Urbanisierung und Klimawandel:** "Im Ministerium wurden ein "Amt für den Klimawandel"¹⁰ und ein "Koordinierungsausschuss für Klimawandel und Luftmanagement"¹¹ eingerichtet. Das Ministerium ist für die Koordination der Aktivitäten zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen (THG) und für die grüne Entwicklung zuständig. Außerdem ist das Ministerium für die Vorbereitung des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft (DEEP) und die Verabschiedung des Klimagesetzes zuständig, das die Rechtsgrundlage für die Einführung des Emissionshandelssystems (ETS) bilden wird.
- **Ministerium für Handel¹²:** Das Ministerium ist verantwortlich für den "Green Deal Action Plan", für die Harmonisierung mit dem Green Deal der EU, für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit im Export und für Maßnahmen zur Vertiefung der Integration in die Zollunion zwischen der Türkei und der EU.
- **Turkish Exporters Assembly (TIM)¹³:** TIM veröffentlichte einen NachhaltigkeitsAktionsplan, der Exporteure bei der Erreichung der Ziele des Klimawandels, der Nachhaltigkeit und des Europäischen Green Deals unterstützen soll.

6 <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/CumhurbaskanligiGenelgeleri/20220719-12.pdf>

7 https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Planı-2019-2023.pdf

8 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/09/20220904M1-1.pdf>

9 https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/Surdurulebilir-Kalkinma-Amaclari-Degerlendirme-Raporu_13_12_2019-WEB.pdf

10 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/10/20211029-35.pdf>

11 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/10/20131007.htm>

12 Yeşil Mutabakat Eylem Planı, <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%-C4%B0L.pdf>

13 <https://tim.org.tr/tr/faaliyetlerimiz-tim-ekolojik-ihracat-akademisi-tim-surdurulebilirlik-eylem--1>



- **Türkisches Statistisches Amt (TUİK)** ¹⁴: TUİK koordiniert Aktivitäten, um die Anforderungen der zuständigen Stellen in der Türkei in Bezug auf die Gewinnung, Überprüfung und Erforschung von Daten zur Nachhaltigkeit zu erfüllen. Die Institution fördert die interinstitutionelle technische Zusammenarbeit zur Erstellung globaler Nachhaltigkeitsindikatoren. Die Institution beobachtet den Stand der Verwirklichung von 17 SDGs und 169 Unterzielen mit 131 Indikatoren in der Türkei und legt ihre Bewertungen in ihren Mitteilungen offen.
- **Börse Istanbul (BIST) Nachhaltigkeitsindex** ¹⁵: BIST veröffentlichte 2014 den Nachhaltigkeitsleitfaden ¹⁶ für börsennotierte Unternehmen, um das Bewusstsein für Umwelt, Soziales und Unternehmensführung zu stärken. BIST-Nachhaltigkeitsindex ist ein Index der an der Börse Istanbul notierten Unternehmen, die ein hohes Maß an unternehmerischer Nachhaltigkeit verzeichnen. Seit 2021 berechnet BIST den Nachhaltigkeits- Engagement-Index. Ferner arbeitet BIST mit dem Kapitalmarkt Board (SPK) in Bezug auf grüne Schuldinstrumente und grüne Leasingzertifikate zusammen, um die Emission von nachhaltigen Schuldinstrumente und Leasingzertifikaten auf dem Kapitalmarkt zu steigern, die Transparenz und die Verpflichtung zur Außenbewertung zu erhöhen, das Vertrauen der Anleger zu stärken usw.
- **Kapitalmarkt Board (SPK)** ¹⁷: SPK hat einen Konformitätsrahmen für die Nachhaltigkeitsprinzipien zusammengestellt. Obwohl die Anwendung dieser Prinzipien freiwillig ist, ist man verpflichtet, mitzuteilen, ob sie umgesetzt wurden oder nicht, nach dem Prinzip "comply or disclose". Zu diesem Zweck hat der Vorstand das "Muster für einen Nachhaltigkeitsbericht" aufgestellt. Darüber hinaus wurden "Grüne Schuldinstrumente", "Nachhaltige Schuldinstrumente", "Grüne Leasingzertifikate" und "Leitfaden für nachhaltige Leasingzertifikate" ¹⁸ veröffentlicht.
- **Türkisches Institut für Standards (TSE)**: TSE unterstützt Unternehmen bei der Berichterstattung und Verifizierung des Umweltmanagementsystems nach EN ISO 14001 in Bezug auf Treibhausgase, grüne Flughäfen, den Wasserfußabdruck, den CO₂-Fußabdruck von Produkten usw. Darüber hinaus unterstützen auch die Normen TSE ISO 31000 und TSE ISO 45001 nachhaltigkeitsrelevante Aktivitäten ¹⁹.
- **Andere Institutionen und Organisationen (NGOs, Initiativen)**:
 - Hedefler için İş Dünyası²⁰
 - SKD Türkiye²¹

14 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Surdurulebilir-Kalkinma-Gostergeleri-2010-2019-37194>

15 <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/165/bist-surdurulebilirlik-endeksi>,
<https://www.borsaistanbul.com/tr/duyuru/3037/borsa-istanbuldan-sirketler-icin-surdurulebilirlik-rehberi>

16 https://borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik_Rehberi_2020.pdf

17 <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/1332>

18 <https://mevzuat.spk.gov.tr>

19 IQ Net SR 10- <https://tse.org.tr/IcerikDetay?ID=2438&ParentID=73>

20 <https://www.business4goals.org/>

21 <http://www.skdturkiye.org/>

10. FAZIT

Nachhaltigkeit ist ein ganzheitlicher Ansatz und eine systemische Denkweise, die im Mittelpunkt aller Tätigkeiten stehen sollte. Sie sollte im Mittelpunkt aller Aktivitäten der Unternehmen stehen.

Da Nachhaltigkeit ein kontinuierlicher Lern- und Verbesserungsprozess ist, erfordert sie natürlich einen zirkulären Ansatz.

Das im Bericht über den Aktionsplan für den Maschinenbau vorgeschlagene Modell ist ein "besonderes Modell", das der Struktur der Branche angepasst ist und die Wertschöpfungskette der Branche und die branchenübergreifende Zusammenarbeit unterstützen wird. Bei diesem Modell geht es um einen Ansatz, der "von der Vision zur Aktion" übergeht. Mit dem Modell wurde ein System entwickelt, mit dem messbare, konkrete Ergebnisse mit aktuellen Daten erzielt werden können, wobei die Aktionsfelder, die die Wertschöpfungskette des Maschinenbaus bilden, berücksichtigt wurden.

In dem Bericht sind die erforderlichen Informationen für eine Selbstbewertung auf Branchen- oder auf Unternehmensebene enthalten. Für einen Zeitplan, die Durchführung und die Überwachung der vorgeschlagenen Aktionen müssen die richtigen Leistungsindikatoren festgelegt werden.

Der Verband der Maschinenexporteure (MAİB) hat eine aktive Rolle bei der Schaffung einer strategischen Infrastruktur übernommen, die die SDGs in der Praxis widerspiegelt und eine nachhaltigkeitsorientierte Transformation für Mitglieder gewährleistet, und dass nicht nur im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen, sondern auch mit einem neuen Produktions- und Exportverständnis, das die Zukunft gestalten wird.

Turkish Machinery hat mit der Marke "Mundus+" die Nachhaltigkeit zu einem systemischen Ansatz gemacht, welcher die Zukunft der Branche beeinflussen wird. Er entwickelt sein Wissen und seine Erfahrung, um gemeinsam eine lebenswerte Welt zu schaffen, und führt den Wandel innerhalb des Maschinenbaus an.

11. QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR







Sustainability, by definition, is ensuring the continuity of human life while providing for uninterrupted production and diversity. Taking care of current needs without compromising the needs of the future generations.

Turkish Machinery, active in a techno-domain that contributes to the well-being and comfort of mankind proclaimed themselves responsible for "sustainability" and consequently prepared a plan of action under the umbrella brand of Mundus+

'The Plan' was conceived to conceptualize the vision and turn strategy into actions that will produce concrete, measurable results across the industry.

Turkish Machinery trusts that all its stakeholders will join in the efforts to share the responsibility for a livable, productive world with a plus.

Because the world has our word.

For additional documentation visit:
mundusplus.org.tr

mundus+