

GO FOR
GREEN
TECH

Technologien für den Klimaschutz

Eine Initiative des



Klimaziele erreichen

mit dem Maschinen- und Anlagenbau

Wir haben eine Welt. Wir haben ein Klima, gemeinsam und global. Klimawandel und Ressourcenschutz sind die zentralen Herausforderungen, denen sich die Menschheit stellen muss.

Dem Maschinen- und Anlagenbau kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Die Unternehmen können maßgeblich dazu beitragen, die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen und den globalen Treibhausgasausstoß deutlich zu reduzieren. Grüne Technologien (Green Tech) sind dafür der Schlüssel. Sie ermöglichen Energieeffizienz und machen Kreislaufwirtschaft, klimaneutrale Produktion und Versorgungssicherheit möglich.

Das Spektrum der Technologien reicht von Energieerzeugung, Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion sowie Verpackung bis hin zu Medizintechnik, Bauwirtschaft, Infrastruktur, Mobilität, Logistik und Robotik. Und das ist nur eine Auswahl. Denn nicht nur die gesamte Maschine, sondern auch jede einzelne Komponente kann ihren Teil zur Energieeffizienz beitragen.

Das Leitbild des Maschinen- und Anlagenbaus als zentralem Enabler für Klimaschutz und Ressourceneffizienz lautet daher: **Go For Green Tech!**

Go For Green

Transformation

braucht das Miteinander

Als größte Netzwerkorganisation und Sprachrohr des Maschinen- und Anlagenbaus in Deutschland und Europa ist sich der VDMA der Verantwortung dieser Industrie für Mensch und Umwelt bewusst. Zusammen mit seinen rund 3500 Mitgliedern setzt der Verband sich für den Ressourcen- und Klimaschutz ein, die Themen Kreislaufwirtschaft und klimaneutrale Produktion stehen ganz oben auf der VDMA-Agenda.

Dabei prägen globale Veränderungsprozesse das Leben und Wirtschaften wie selten zuvor: Geopolitische Spannungen, gesellschaftliche Umbrüche, technologische Entwicklungen oder Verschiebungen im internationalen Handel haben einen erheblichen Einfluss auf den Klimaschutz und unseren Alltag. Transformation ist angesagt und der VDMA begleitet seine Mitglieder auf diesem Weg, unterstützend und beratend.

Go For Gr

Technologien

für den Klimaschutz

Mit Maschinenbau-Technologien können die Treibhausgasemissionen der Industriestaaten um fast 90 Prozent reduziert werden

Rund 30 Gigatonnen CO₂-Äquivalente können jährlich in den OECD- und BRIC-Staaten eingespart werden, wenn grüne Produkte und Systeme aus dem dem Maschinen- und Anlagenbau zum Einsatz kommen. Das entspricht knapp 90 Prozent weniger Treibhausgasemissionen.¹

Fortschritt und Innovationen stellen den Maschinen- und Anlagenbau ins Zentrum der Entwicklung

Optimierung, Innovation und Lösungsorientierung sind feste Bestandteile der Maschinenbau-DNA. Das gilt für die eigenen Produktionsprozesse und noch viel mehr für die Anwendungsbereiche der Kunden. Damit hat der Maschinen- und Anlagenbau eine Schlüsselrolle bei klimaschützenden Technologien.

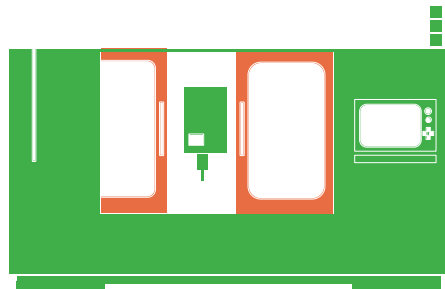
een Tech!

Enabler Ma

Beispiele Maschinen

- Elektrische Antriebe
- Maschinen für Grundstoffrecycling
- Wärmepumpen
- Wärmetauscher

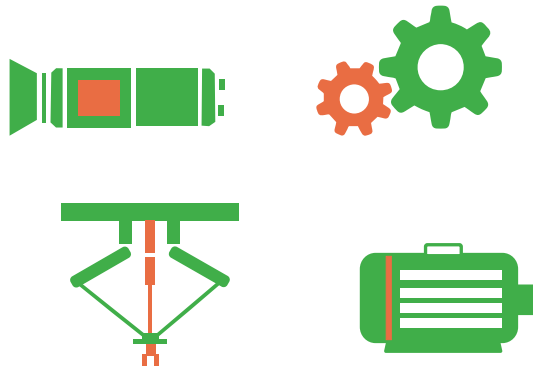
Maschinen



Beispiele Komponenten

- Armaturen, Pumpen und Kompressoren
- Effiziente Industriebrenner
- Komponenten zur Kohlenstoffabscheidung
- Technologien für smarte Gebäudeautomation

Komponenten



Kreislaufwi
Energie

Klima

Klimaneu
Energ

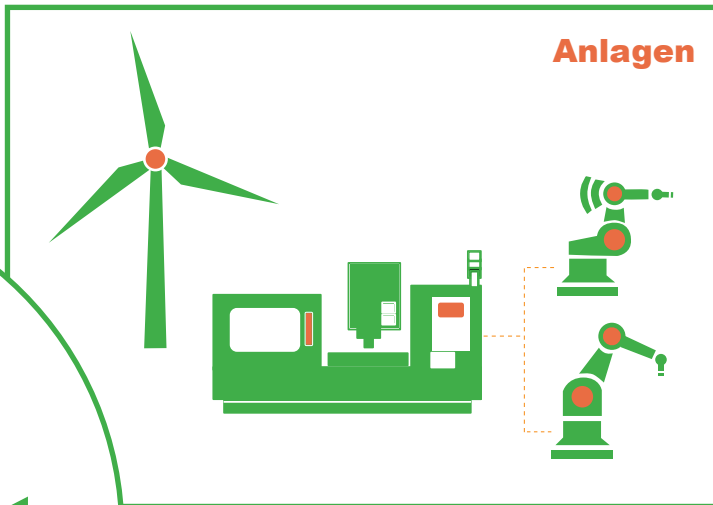
Go For Gr

schienenbau

Wirtschaft
effizienz

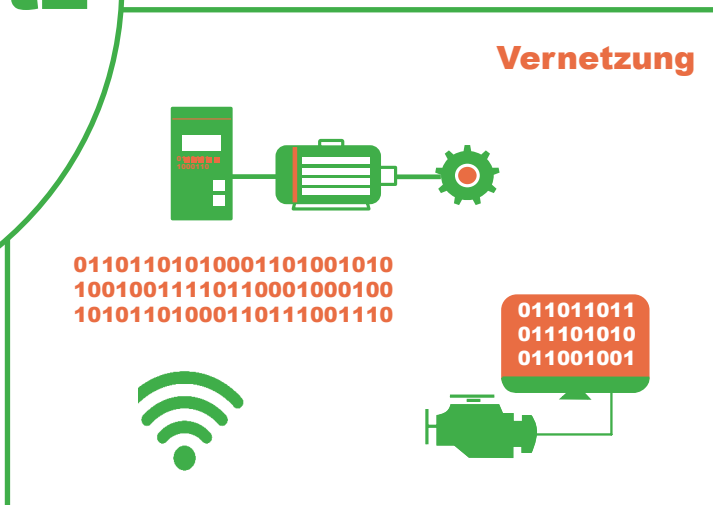
Umweltschutz

zentrale
Energieerzeuger



Beispiele Anlagen

- Anlagen für die Batterie- und Solarfertigung
- Anlagen für die Wasserstoffwirtschaft und indust. Dekarbonisierung
- Effizienztechnologien für thermische Kraftwerke
- Wasser- und Windkraftanlagen



Beispiele Vernetzung

- Digitale Vernetzung von zirkulären Produktionsprozessen
- Intelligente Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen
- Industrie 4.0-Technologien für effiziente Produktion
- Technologien für die klimaneutrale Produktion

Green Tech!

Technologien

für den Klimaschutz

Technologien, von denen die Umwelt und der Maschinen- und Anlagenbau profitieren

Green Tech aus dem Maschinen- und Anlagenbau kommt in erster Linie dem Klima zugute. Zugleich sind mit Green Tech enorme wirtschaftliche Chancen verbunden: rund 300 Milliarden Euro pro Jahr beträgt das Marktpotenzial der Dekarbonisierung für die Maschinenbau-Industrie². Gerade der mittelständische Maschinen- und Anlagenbau mit seinen mehr als 1 Million Beschäftigten in Deutschland und rund 4 Millionen Beschäftigten in Europa kann davon profitieren und Wohlstand sichern.

Teamarbeit für mehr Klimaschutz- und Ressourceneffizienz

Neue, innovative Produkte und Technologien brauchen interdisziplinäre Zusammenarbeit und das Zusammenwirken in Netzwerken. Darin ist der europäische Maschinen- und Anlagenbau meisterhaft. Er bildet ein einzigartiges industrielles Ökosystem, das Forschung, Start-ups, Traditionsbetriebe und Kunden zusammenbringt.

Go For Gr

Kurzum: Der Maschinen- und Anlagenbau ist einer der wichtigsten Enabler für Klimaschutz und Ressourceneffizienz

Keine andere Industrie bietet ein so breites Spektrum an Technologien und Systemlösungen an. Damit hat der Maschinen- und Anlagenbau eine herausragende Technologie-Relevanz – insbesondere für den Klimaschutz! Mit 14 Prozent Anteil am Weltmarkt für Umwelttechnik und Ressourceneffizienz hält der Maschinen- und Anlagenbau hier die Spitzenposition unter den klassischen Industrien³.

Der VDMA vertritt rund 3500 deutsche und europäische Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus. Die Industrie steht für Innovation, Exportorientierung und Mittelstand. Die Unternehmen beschäftigen rund vier Millionen Menschen in Europa, davon mehr als eine Million allein in Deutschland. Der Maschinen- und Anlagenbau steht für ein europäisches Umsatzvolumen von rund 800 Milliarden Euro. Im gesamten Verarbeitenden Gewerbe trägt er mit einer Wertschöpfung von rund 270 Milliarden Euro den höchsten Anteil zum europäischen Bruttoinlandsprodukt bei.

een Tech!

Impressum

VDMA e.V.

Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt am Main
vdma.org

Design und Layout

VDMA DesignStudio

Stand September 2022

© VDMA

Quellenangaben

- 1,2 Studie „Grüne Technologien für grünes Geschäft“;
Hrsg.: BCG und VDMA; 2020
- 3 Studie „GreenTech made in Germany 2021, Umwelttechnik-Atlas für Deutschland“;
Hrsg.: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit; 2021



reen Tech!

Kontakte VDMA

VDMA Competence Center
Klima und Energie
Leitung Matthias Zelinger
Telefon +49 69 6603-1351
matthias.zelinger@vdma.org

Energiepolitik
Ansprechpartner Berlin
Sören-Daniel Damm
Telefon +49 30 3069-4611
soeren.damm@vdma.org

Energiepolitik
Ansprechpartnerin Brüssel
Anna Feldman
anna.feldman@vdma.org
Telefon +32 27 06 8217

VDMA Hauptstadtbüro
Leitung Daniel Sahl-Corts
Telefon +49 30 3069-4616
daniel.sahl@vdma.org

VDMA European Office Brüssel
Leitung Holger Kunze
Telefon +32 2 478 60 4317
holger.kunze@vdma.org

VDMA Abteilung
Umwelt und Nachhaltigkeit
Leitung Dr. Sarah Brückner
Telefon +49 69 6603-1226
sarah.brueckner@vdma.org

vdma.org/green-tech