



BERICHT ZU DEN NACHHALTIGKEITSTHEMEN

im Jahr 2023



Inhalt

1. Unternehmensportrait und Geschäftsmodell	2
2. Stakeholder	3
2.1. Mitarbeitende und Management	3
2.2. Eigentümer	3
2.3. Kunden	3
2.4. Lieferanten	3
3. Produkte und Wertschöpfungskette	4
4. Nachhaltigkeit und Langlebigkeit der Produkte	6
4.1. Wiederaufbereitung der Werkzeuge	6
4.2. Modularität für eine ressourceneffiziente Fertigung bei unseren Kunden	6
4.3. Minimierung des Kühlschmierstoff-Einsatzes	6
4.4. Umstellung auf Rezyklatverpackungen	6
5. Mitarbeitende	7
5.1. Vielfältige Schulungsmöglichkeiten	7
5.2. Gesunde Arbeitsbedingungen	7
5.3. Achtung der Menschenrechte	7
6. Umwelt	8
6.1. CO2-Fußabdruck	8
6.2. Energieverbrauch	8
6.3. Abfall- und Kreislaufwirtschaft	9
7. Gesellschaftliches und Soziales Engagement	11
8. Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	11
9. Weitere Informationen und Kontakte	11



1 Unternehmensportrait und Geschäftsmodell

Die MAPAL Gruppe ist ein international führendes Unternehmen in der Präzisionswerkzeugindustrie und bietet innovative Lösungen für die Bearbeitung von hochpräzisen Bauteilen in verschiedensten Branchen wie der Automobil-, Luftfahrt- und Maschinenbauindustrie. Mit einem breiten Portfolio an Werkzeugen und Dienstleistungen unterstützt die MAPAL Gruppe ihre Kunden dabei, die Effizienz und Präzision ihrer Fertigungsprozesse kontinuierlich zu steigern. Das Produktportfolio umfasst Werkzeuge zur Bohr-, Dreh-, Fräs- und Reibtechnik, mechatronische Systeme, Werkzeugvoreinstellgeräte sowie Lösungen für das Spann- und Messmittelmanagement. Diese Produkte sind darauf ausgelegt, in anspruchsvollen Fertigungsprozessen maximale Präzision und Effizienz zu gewährleisten.

Gegründet im Jahr 1950, hat sich die MAPAL Dr. Kress KG durch technologische Innovation, höchste Qualität und kundenorientierte Lösungen weltweit einen Namen gemacht. Heute ist die MAPAL Gruppe mit

Tochtergesellschaften, Produktionsstätten und Vertriebsvertretungen auf allen Kontinenten vertreten und setzt konsequent auf nachhaltiges Wirtschaften sowie den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen.

Die Strategie der MAPAL Gruppe basiert auf einer konsequenten Ausrichtung an den Bedürfnissen ihrer Kunden sowie dem kontinuierlichen Streben nach technologischem Fortschritt. Innovation ist dabei ein zentraler Eckpfeiler: die MAPAL Gruppe investiert gezielt in Forschung und Entwicklung, um Werkzeuge und Technologien zu schaffen, die den wachsenden Anforderungen der Industrie gerecht werden und gleichzeitig die Effizienz und Nachhaltigkeit der Fertigungsprozesse verbessern. Durch den Einsatz modernster Fertigungstechnologien und intelligenter, digitaler Lösungen stärkt MAPAL die Wettbewerbsfähigkeit seiner Kunden und trägt zur Optimierung ihrer Produktionsprozesse bei.

Das Geschäftsmodell der MAPAL Gruppe ist kundenorientiert und bietet maßgeschneiderte Lösungen, die individuell an die spezifischen Anforderungen der verschiedenen Branchen angepasst werden. Mit einem stark diversifizierten Portfolio, das sowohl standardisierte als auch kundenspezifische Werkzeuge umfasst, gewährleistet MAPAL höchste Flexibilität. Ein wesentlicher Bestandteil des Geschäftsmodells ist die enge Zusammenarbeit mit Kunden, um innovative Lösungen zu entwickeln, die Effizienzsteigerungen, Kostensenkungen und präzise Ergebnisse ermöglichen.



2 Stakeholder

2.1. Mitarbeitende und Management

Die Mitarbeitenden gehören zu den wertvollsten Ressourcen, die das Wachstum und die Entwicklung von MAPAL ermöglichen. Der Kommunikationsprozess erfolgt durch regelmäßige interne Besprechungen innerhalb einer Abteilung oder eines interdisziplinären Teams, regelmäßigen Gesprächen zur beruflichen Weiterentwicklung und Schulungen.

2.2. Eigentümer

Die MAPAL Dr. Kress KG ist seit ihrer Gründung ein Familienunternehmen. Die Wahrung von Familienwerten und -prinzipien und deren Weitergabe an die nachfolgenden Generationen ist für MAPAL von größter Wichtigkeit. Die aktive Beteiligung der Inhaber fügt dieser Stakeholder-Gruppe daher zur Schlüsselliste hinzu.

2.3. Kunden

Die Kunden treiben Innovation und Erfolg bei der MAPAL Gruppe voran und können sich weltweit darauf verlassen, dass MAPAL überall dort ist, wo auch die Kunden sind. Die technische Expertise und Erfahrung ermöglichen selbst die Erfüllung ganz spezieller Anforderungen der weltweiten Kunden. Die regelmäßige Kommunikation mit dem Kunden wird durch individuelle Produktberatung, gemeinsame Produktentwicklung, themenspezifische Workshops sowie häufige gegenseitige Besuche zur Erörterung aktueller Themen ermöglicht.

2.4. Lieferanten

Die Lieferanten sind wichtige strategische Partner und helfen dabei, bessere Ergebnisse zu erzielen, Know-how zu erhalten und Innovationen durch eine gemeinsame Produktentwicklung voranzutreiben.

Nr. 1

Technologieführer für die zerspanende Bearbeitung von kubischen Bauteilen.

Niederlassungen mit Produktion, Vertrieb und Service in

25

Ländern.

Über

450

technische Berater im Außendienst.

Mehr als

300

Auszubildende weltweit.

Jährliche Investitionen in Forschung und Entwicklung in Höhe von

6%

des Umsatzes.

Unser größtes Gut:

5.000

Mitarbeiter weltweit.

3 Produkte und Wertschöpfungskette

Zu den bedeutendsten Kundengruppen zählen Unternehmen der Automobilindustrie, insbesondere Hersteller und Zulieferer, die hochpräzise Bauteile für Motoren und Getriebe fertigen. Ebenso ist die Luft- und Raumfahrt ein zentraler Markt, in den die MAPAL Gruppe Werkzeuge für die Bearbeitung von Leichtbaumaterialien und hochfesten Werkstoffen liefert. Auch Unternehmen aus dem Maschinen-

und Anlagenbau sowie dem Werkzeug- und Formenbau vertrauen auf die maßgeschneiderten Lösungen der MAPAL Gruppe. In enger Partnerschaft mit ihren Kunden entwickelt die Unternehmensgruppe Lösungen, die den höchsten Anforderungen an Produktivität, Präzision und Nachhaltigkeit gerecht werden.



Reiben und Feinbohren

Werkzeuge zur Feinbearbeitung von Bohrungen stellen die Kernkompetenz von MAPAL dar. Je nach Komplexität der Bearbeitung und den Anforderungen an die Präzision bietet MAPAL die passende Lösung.



Vollbohren, Aufbohren und Senken

Das Programm zum Vollbohren und Senken umfasst prozesssichere und wirtschaftliche Vollhartmetallwerkzeuge und moderne Wechselkopfsysteme. Aufbohrwerkzeuge, zwischen Vollbohren und Feinbearbeiten eingesetzt, müssen äußerst robust und sehr wirtschaftlich arbeiten. MAPAL bietet hier ein breites Programm an Werkzeugen mit ISO-Wendeschneidplatten und mit fest gelöteten PKD-Schneiden.



Drehen

MAPAL setzt einen weiteren Schwerpunkt auf das Hartdrehen mit PcBN-Schneidstoffen. Spezielle Werkzeugsysteme und eine breite Auswahl an Standardwendeschneidplatten werden ergänzt durch HSK-T Drehhalter. Sie ermöglichen es, die Vorteile der HSK-Schnittstelle auch auf Drehmaschinen zu nutzen.



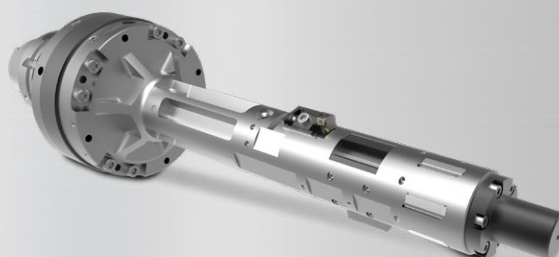
Spannen

Beim Einsatz von Werkzeugen kommt deren Anbindung an die Maschinenspindel und damit der Spanntechnik eine zentrale Rolle zu. MAPAL bietet für jede Anwendung eine Schnittstelle, die dem Werkzeug die geforderte Performance, Rundlauf- und Wechselgenauigkeit sichert.



Fräsen

Für jede Fräsbearbeitung steht das passende Werkzeug zur Verfügung: Vollhartmetall-Schaftfräser, Fräser mit PKD-bestückten Schneiden und Fräser mit auswechselbaren ISO-Schneiden. Neben den gängigen Bearbeitungsarten deckt MAPAL auch spezielle Verfahren wie Zirkularfräsen, trochoidales Fräsen oder Helixfräsen ab.



Aussteuern

Aussteuerwerkzeuge stehen für höchstes Rationalisierungs- und Optimierungspotenzial bei der Bearbeitung komplexer Konturen, nichtzylindrischer Bohrungen, Planflächen und Einstichen. Sie kommen auf Sondermaschinen oder zur Komplettbearbeitung auf flexiblen Bearbeitungszentren zum Einsatz.



Einstellen, Messen und Ausgeben

In modernen Fertigungseinrichtungen kommen hochpräzise Einstell- und Messgeräte und Lagersysteme zum Einsatz. Mit den Produkten von MAPAL steht den Kunden ein gesamtheitliches Baukastensystem für diesen Peripheriebereich zur Verfügung.



Services

In der metallbearbeitenden Industrie stehen die Prozesskosten im Mittelpunkt. Wer sie kontrollieren will, muss alle Prozesse verstehen. MAPAL unterstützt in allen Phasen und Bereichen der Produktion mit maßgeschneiderten, durchdachten Dienstleistungen.

4 Nachhaltigkeit und Langlebigkeit der Produkte

4.1. Wiederaufbereitung der Werkzeuge

Die Wiederaufbereitung von Zerspanungswerkzeugen wie PKD-Werkzeugen, Vollhartmetallwerkzeugen und solchen mit Wendeschneidplatten oder ISO-Elementen, eröffnet enorme Nachhaltigkeitspotenziale im Fertigungsbereich. Unter anderem durch Nachschliff, Erneuerung der Führungsleisten, den Austausch der Schneiden oder neue Beschichtungen erreichen die Werkzeuge wieder die volle Leistungsfähigkeit und ermöglichen grundsätzlich eine vollwertige weitere Standzeit, sodass sich die Nutzungsdauer mindestens verdoppelt. Die Wiederaufbereitung und damit die Verlängerung der Nutzungsdauer der Werkzeuge trägt auch dazu bei, den Verbrauch wichtiger Ressourcen erheblich zu reduzieren.

4.2. Modularität für eine ressourceneffiziente Fertigung bei unseren Kunden

Durch die Verwendung von Wechselkopfsystemen und Wendeschneidplatten in der Fertigungsindustrie leistet das Unternehmen einen wichtigen Beitrag zu ökologischer Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz. Gleichzeitig unterstützt die MAPAL Gruppe ihre Kunden im Bereich der Ressourceneffizienz. Statt ganze Werkzeuge zu ersetzen, können nur die Köpfe ausgetauscht oder Wendeschneidplatten gedreht beziehungsweise gewendet werden. Das spart Material und Energie und reduziert sowohl Abfall als auch Umweltauswirkungen. Die Modularität fördert dazu eine flexible Anpassung an unterschiedliche Bearbeitungsaufgaben, was die betriebliche Effizienz steigert.

4.3. Minimierung des Kühlschmierstoff-Einsatzes

Die Minimalmengenschmierungs-Technologie stellt einen ökologisch verantwortungsvollen Ansatz in der Zerspanung dar. Durch den minimierten Einsatz von Kühlschmierstoffen wird nicht nur der Ressourcenverbrauch beim Kunden gesenkt, sondern auch der Bedarf an energieintensiven Hochdruckpumpen. Zudem verringert die Technologie den anfallenden Abfall durch verbrauchten Kühlschmierstoff, was die Entsorgungs- und Recyclingkosten minimiert. MAPAL bietet fast das komplette Portfolio an Werkzeugen und Spannzeugen auch in Ausführung für Minimalmengenschmierung an und unterstützt die MAPAL Gruppe auch hier ihre Kunden bei der Umsetzung ihrer Nachhaltigkeitsbemühungen.

4.4. Umstellung auf Rezyklatverpackungen

Die MAPAL Gruppe ist bestrebt, klimaschädliche Emissionen zu senken und den Plastikverbrauch auf ein Minimum zu beschränken. Aus diesem Grund werden im Bereich der Verpackungen zunehmend Rezyklate für die Schutzhüllen verwendet. Jedoch, ohne Abstriche bei der Qualität der Verpackung zu machen. Dadurch bleibt der Schutz der Werkzeuge weiterhin auf einem hohen Niveau, während gleichzeitig die Umwelt geschont wird.





5 Mitarbeitende

MAPAL baut auf das Know-how und das Engagement seiner Mitarbeitenden und bietet dafür beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche und sichere Zukunft: Interessante Arbeitsplätze, umfangreiche Möglichkeiten zur Weiterbildung und moderne Arbeitsbedingungen in einem globalen Umfeld.

5.1. Vielfältige Schulungsmöglichkeiten

Zusätzlich unterstützt die MAPAL Gruppe die Qualifizierung der Mitarbeitenden durch interne und externe Schulungen sowie die hausinterne MAPAL Academy. Das fördert kontinuierliches Lernen und berufliche Weiterentwicklung.

5.2. Gesunde Arbeitsbedingungen

Die Gesundheit der Mitarbeitenden ist für MAPAL sehr wichtig. Aus diesem Grund wird bei der Einrichtung der Arbeitsplätze auf eine ergonomische Ausstattung geachtet. Darüber hinaus werden Gesundheitstage und gesundheitsfördernde Maßnahmen veranstaltet, um das Wohlbefinden der Beschäftigten zu fördern und ihnen wertvolle Tipps für eine gesunde Lebensweise zu geben.

5.3. Achtung der Menschenrechte

Die Achtung der Menschenrechte bildet einen zentralen Bestandteil der Unternehmenskultur innerhalb der MAPAL Gruppe und ist fest im Verhaltenskodex verankert. Das Unternehmen ist davon überzeugt, dass der respektvolle Umgang miteinander und die Förderung fairer Arbeitsbedingungen entscheidend für den nachhaltigen Erfolg des Unternehmens sind. Der Verhaltenskodex definiert klare Standards, die für alle Mitarbeitenden gelten und das Recht auf faire Behandlung, Gleichberechtigung, Diversität und Inklusion sowie den Schutz vor Diskriminierung und Ausbeutung sicherstellen.



6 Umwelt

An den meisten deutschen Standorten hat die MAPAL Gruppe ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 sowie ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt und wurde zertifiziert. Die Weiterentwicklung dieser Managementsysteme unterstützt die fortlaufende Verbesserung von Umwelt- und Energiekennzahlen. Eine Übersicht der Zertifizierungen sowie der aktuellen Zertifikate befindet sich auf der MAPAL Homepage unter: <https://mapal.com/de-de/mediathek/zertifikate>.

6.1. CO₂-Fußabdruck

Im Rahmen des Engagements der MAPAL Gruppe für den Klimaschutz wird der gruppenweite CO₂-Fußabdruck ermittelt. Das ermöglicht die systematische Erfassung und Analyse der Emissionen. Dabei folgt MAPAL dem internationalen Standard des Greenhouse Gas Protocol, das Emissionen in drei Kategorien (Scopes) unterteilt.

Die folgende Grafik zeigt den CO₂-Fußabdruck der MAPAL Gruppe des Jahres 2023. Dieser wurde auf der Grundlage der Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol und der ISO 14064 berechnet.

Treibhausgasemissionen der MAPAL Gruppe (in t CO ₂ e)	2023
Treibhausgasemissionen gesamt	27.325
Direkte THG-Emissionen (Scope 1) gesamt	6.593
Davon stationäre Verbrennung	3.453
Davon mobile Verbrennung	3.139
Indirekte THG-Emissionen (Scope 2) gesamt	4.172
Davon eingekaufter Strom	3.944
Davon eingekaufte Wärme/Kühlung	228
Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3) gesamt	16.561
3.1 Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	8.339
3.5 Abfall	638
3.6 Geschäftsreisen	687
3.7 Pendelverkehr der Arbeitnehmer	6.898



6.2. Energieverbrauch

Energieverbrauch und -effizienz sind zentrale Stellschrauben auf dem Weg zu Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung. Um die Auswirkungen der MAPAL Gruppe auf das Klima zu reduzieren, erfasst und analysiert das Unternehmen fortlaufend relevante Energiekennzahlen. Diese Kennzahlen bieten nicht nur Transparenz über den Energieeinsatz, sondern sie ermöglichen auch die Umsetzung gezielter Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und zur Reduktion des Energieverbrauchs. Die nachfolgende Übersicht der Energieverbräuche der MAPAL Gruppe im Jahr 2023 zeigt, dass MAPAL bereits einen sehr hohen Anteil (88 %) an erneuerbaren Energien einsetzt. Das unterstreichen auch die innerhalb dieses Berichts aufgezeigten Initiativen. Die deutschen Standorte der Gruppe beziehen beispielsweise Ökostrom aus Wasserkraft und decken damit ihren gesamten Stromverbrauch durch erneuerbare Energien ab.

Energieverbrauch der MAPAL Gruppe (in kWh)	2023
Energieverbrauch gesamt	52.275.839
Gesamtenergieverbrauch aus nicht-erneuerbaren Energien	6.322.250
Davon Verbrauch aus Rohöl und Erdölzeugnissen	28.445
Davon Verbrauch aus Erdgas und weiteren Gaserzeugnissen	2.941.969
Davon Verbrauch aus Kohle und Kohlerzeugnissen	3.351.836
Gesamtenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien	45.953.589
Davon Biomasse	40.869
Davon Biogas	64.157
Davon Wasserkraft	44.544.638
Davon Windkraft	487.030
Davon Sonnenkraft	816.895
Gesamtenergieverbrauch aus Kernkraft	2.287.629

6.3. Abfall- und Kreislaufwirtschaft

MAPAL achtet stark auf eine ordnungsgemäße Trennung der anfallenden Abfälle. Das ermöglicht dem Entsorgungspartner einen umweltschonenden Umgang mit den Abfällen, unabhängig davon, ob diese recycelt, zur Energieerzeugung oder weiteren Verwertung verwendet oder beseitigt werden.

Das Abfallmanagement wird jährlich geprüft, denn die Optimierung der Abfallwirtschaft erfolgt durch ein jährliches Review des Abfallkatalogs und stellt einen zentralen Ansatz zur nachhaltigen und effizienten Abfallversorgung bei MAPAL dar. Dabei wird das Abfallkataster, eine systematische Erfassung aller anfallenden Abfallarten und -mengen, jährlich überprüft und analysiert. Durch den Vergleich der Daten mit dem Vorjahr können Trends und Veränderungen identifiziert werden. Diese Analyse ermöglicht die Ableitung spezifischer Maßnahmen zur Verbesserung der Abfallwirtschaft. Es können beispielsweise die verschiedenen anfallenden Abfallfraktionen oder die Quote der Trennung der Abfälle ermittelt werden. Auf dieser Basis können beispielsweise Maßnahmen zur besseren Trennung eingeführt werden.

Die MAPAL Gruppe nimmt ausgediente Werkzeuge zurück und stellt sicher, dass diese einer fachgerechten Entsorgung und einem umfassenden Recyclingprozess unterzogen werden. Dieser Prozess ermöglicht es, die wertvollen Rohstoffe, die in den Werkzeugen verbaut sind, zu extrahieren und weiterzuverwenden. Das Recycling der Materialien spart wertvolle Ressourcen und reduziert die mit dem Abbau und der Verarbeitung verbundenen Umweltauswirkungen. Dies schafft einen nachhaltigen Kreislauf, in dem Materialien immer wieder verwendet werden, anstatt als Abfall zu enden.

7 Gesellschaftliches und soziales Engagement

MAPAL unterstützt ein aktives gesellschaftliches Engagement sowie das Engagement der Mitarbeitenden. Dieses fördert nicht nur den sozialen Zusammenhalt und die Gemeinschaft, sondern stärkt auch die Unternehmenswerte von MAPAL. Beispielhaft sind hier zu nennen: ein neues Zuhause für geflüchtete Familien aus der Ukraine, Unterstützung des Fördervereins „Freunde der Kinderklinik Aalen“, Unterstützung der Drachenkinder sowie die jährliche Teilnahme beim Aalener Stadtlauf.

8 Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen

MAPAL ist Mitglied im VDMA, im VDWF, Leichtbau BW, Blue Competence, der Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung Schmalkalden (GFE) und im Beirat der Hochschule Aalen sowie im IHK-Innovationskreis.

9 Weitere Informationen und Kontakte

Weitere Informationen zur Nachhaltigkeit bei der MAPAL Gruppe finden sich unter www.mapal.com.

Für eine bessere Lesbarkeit wurde auf die gleichzeitige Verwendung der männlichen, weiblichen und diversen Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Bei der Erstellung dieses Berichts hat sich die MAPAL Gruppe an den Standards der Global Reporting Initiative (GRI) orientiert.

Ansprechpartner zu inhaltlichen Fragen

Andreas Austräger
ESG-Management

Obere Bahnstraße 13
73431 Aalen
E-Mail: [info\(at\)mapal.com](mailto:info(at)mapal.com)



