



Zukunft der MEM-Industrie 2025





Inhaltsverzeichnis

Zukunft der MEM-Industrie 2025

Inhaltsverzeichnis	2
Zukunft der MEM-Industrie 2025	4
Mensch. Daten. Prozesse. Automation	4
Die Schweizer MEM-Branche im Wandel	5
Fachkräftemangel als Schlüsselthema	6
Geopolitik und globale Lieferketten	7
Resiliente Produktionsunternehmen	8
Fachkräftemangel als Schlüsselthema	9
Von Erfahrung zu digitaler Kompetenz	10
Daten als Produktionsfaktor	11
Datenmanagement als Erfolgsfaktor	12
ISO GPS als Grundlage der digitalen Produktion	13
Digitalisierung und Automatisierung	14
Digitale Souveränität	15
MVO 2023/1230 und die Zukunft der Produktion	16
Künstliche Intelligenz in der MEM-Branche	17
KI-Governance und Verantwortung	18



Inhaltsverzeichnis

Zukunft der MEM-Industrie 2025

Neue Kompetenzen für die MEM-Branche	19
Automatisierte Fertigung	20
Wissensmanagement	21
Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit	22
Die Schweiz als Produktionsstandort	23
Neue Geschäftsmodelle der Industrie	24
Die Produktion 2025	25
Der Ansatz	26
Fazit	27
Rechtlicher Hinweis	28
Impressum	29

Zukunft der MEM-Industrie 2025

Mensch. Daten. Prozesse. Automation

Praxisleitfaden für Unternehmer, Führungskräfte und Fachkräfte zur erfolgreichen Weiterentwicklung von Produktionsunternehmen in einer zunehmend digitalen und automatisierten Welt.

Einleitung

Die Schweizer MEM-Branche befindet sich in einem historischen Wandel.

Fachkräftemangel, Digitalisierung, künstliche Intelligenz, Automatisierung, steigende internationale Konkurrenz sowie neue regulatorische Anforderungen verändern die industrielle Wertschöpfung nachhaltig.

Viele Unternehmen investieren bereits in neue Maschinen, Software und Automatisierungslösungen. Dennoch bleibt die entscheidende Frage:

Wie sieht ein erfolgreiches Produktionsunternehmen in zehn Jahren aus?

Die Zukunft wird nicht allein durch Technologie bestimmt. Erfolgreiche Unternehmen verbinden Menschen, Prozesse, Daten und Automation zu einem leistungsfähigen Gesamtsystem.

Die Zukunft der MEM-Branche wird nicht durch einzelne Technologien entschieden, sondern durch das Zusammenspiel von Mensch, Organisation und Innovation.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Die Schweizer MEM-Branche im Wandel

Die Schweizer MEM-Branche steht vor tiefgreifenden Veränderungen. Während in der Vergangenheit vor allem Maschinen, Fachwissen und Qualität die Wettbewerbsfähigkeit sicherten, gewinnen heute zusätzliche Faktoren zunehmend an Bedeutung.

Früher:

- Maschinen
- Fachwissen
- Qualitätsarbeit
- Erfahrung

Heute:

- Daten
- Vernetzung
- Flexibilität
- Wissensmanagement
- Automatisierung
- Innovationsfähigkeit



Morgen:

- Künstliche Intelligenz
- Digitale Zwillinge
- Datengetriebene Entscheidungen
- Digitale Lieferketten
- Cybersecurity
- Nachhaltige Wertschöpfung

Die Anforderungen steigen gleichzeitig kontinuierlich:

- kürzere Lieferzeiten
- höhere Qualität
- kleinere Losgrößen
- steigende Variantenvielfalt
- Zunehmender Kostendruck
- Globale Wettbewerber

Die Industrie verändert sich schneller als jemals zuvor.

Zukunft der MEM-Industrie 2025

Fachkräftemangel als Schlüsselthema

Viele Unternehmen spüren bereits heute:

- weniger Bewerbungen
- alternde Belegschaften
- zunehmenden Wissensverlust
- steigenden Rekrutierungsaufwand

Besonders betroffen sind:

- Konstruktion
- AVOR
- CAM-Programmierung
- Produktion
- Instandhaltung

Die Herausforderung besteht nicht nur darin, neue Mitarbeitende zu finden.

Es geht darum:

- Wissen zu sichern
- Wissen weiterzugeben
- Menschen zu entwickeln

Die wichtigste Ressource der Zukunft bleibt der Mensch.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Geopolitik und globale Lieferketten

Die Schweizer MEM-Branche ist eng mit internationale Märkten verbunden.

Globale Ereignisse, Handelskonflikte, Rohstoffverfügbarkeit und geopolitische Entwicklungen beeinflussen zunehmend Produktionsunternehmen.

Wichtige Fragestellungen sind:

- Versorgungssicherheit
- Lieferkettenrisiken
- Beschaffungsstrategien
- Reshoring
- Nearshoring
- Strategische Partnerschaften

Unternehmen müssen ihre Wertschöpfungsketten zunehmend ganzheitlich betrachten.

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit gewinnen dadurch an Bedeutung.

Wettbewerbsfähigkeit entsteht nicht nur in der Produktion, sondern entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Resiliente Produktionsunternehmen

Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass Produktionsunternehmen zunehmend mit mehreren Herausforderungen gleichzeitig konfrontiert werden.

Dazu gehören unter anderem:

- Pandemien
- Energiekrisen
- Lieferengpässe
- Fachkräftemangel
- Geopolitische Konflikte
- Rohstoffverknappungen
- Technologische Veränderungen

Unternehmen müssen deshalb widerstandsfähiger werden und ihre Organisation auf Veränderungen vorbereiten.

Resilienz bedeutet dabei nicht Stillstand oder Absicherung gegen alle Risiken.

Resilienz bedeutet die Fähigkeit, sich an neue Rahmenbedingungen anzupassen und auch in schwierigen Situationen handlungsfähig zu bleiben.

Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich aus durch:

- Anpassungsfähigkeit
- Wissensmanagement
- Flexible Prozesse
- Innovationsfähigkeit
- Digitale Kompetenzen
- Hohe Eigenverantwortung
- Schnelle Entscheidungsfähigkeit



Resiliente Unternehmen erkennen Veränderungen frühzeitig, reagieren flexibel und nutzen Krisen als Chance zur Weiterentwicklung.

Die Zukunft gehört nicht den stärksten Unternehmen, sondern den anpassungsfähigen.

Zukunft der MEM-Industrie 2025

Fachkräftemangel als Schlüsselthema

Viele Unternehmen spüren bereits heute:

- Weniger Bewerbungen
- Alternde Belegschaft
- Zunehmender Wissensverlust
- Steigender Rekrutierungsaufwand

Besonders betroffen sind:

- Konstruktion
- AVOR
- CAM-Programmierung
- Produktion
- Instandhaltung

Die Herausforderung besteht nicht nur darin, neue Mitarbeitende zu finden.

Es geht darum:

- Wissen zu sichern
- Wissen weiterzugeben
- Menschen zu entwickeln

Die wichtigste Ressource der Zukunft bleibt der Mensch.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Von Erfahrung zu digitaler Kompetenz

Viele Fachkräfte verfügen über jahrzehntelange Erfahrung.

Gleichzeitig entstehen neue Themen:

- Industrie 4.0
- Digitale Zwillinge
- KI
- MBD
- Cyber Security
- Datenmanagement

Die Herausforderung besteht darin, Erfahrung und digitale Kompetenz erfolgreich zu verbinden.

Erfolgsfaktoren:

- Weiterbildung
- Offenheit
- lebenslanges Lernen
- Wissenstransfer

Erfahrung bleibt wertvoll – digitale Kompetenz macht sie zukunftsfähig.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Daten als Produktionsfaktor

Früher galten Maschinen als das wichtigste Kapital.

Heute gehören Daten zu den wichtigsten Unternehmenswerten.

Wichtige Datenquellen:

- ERP
- CAD
- CAM
- MES
- Maschinen
- Sensoren
- Qualitätssicherung

Unternehmen müssen lernen:

- Daten zu sammeln
- Daten zu verstehen
- Daten zu nutzen

Wer seine Daten versteht, versteht sein Unternehmen.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Datenmanagement als Erfolgsfaktor

Der eigentliche Wettbewerbsvorteil entsteht nicht durch die Datenerfassung allein, sondern durch die Qualität und Verfügbarkeit von Informationen.

Wichtige Themen sind:

- Stammdatenmanagement
- CAD-Daten
- CAM-Daten
- ERP-Daten
- Maschinendaten
- Qualitätsdaten
- Single Source of Truth

Nur konsistente Daten ermöglichen:

- Automatisierung
- KI-Anwendungen
- Digitale Zwillinge
- Datengestützte Entscheidungen

Die Qualität der Daten bestimmt die Qualität zukünftiger Entscheidungen.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

ISO GPS als Grundlage der digitalen Produktion

Die Digitalisierung der Produktion setzt eindeutige und standardisierte Produktinformationen voraus.

ISO GPS und ISO 8015 bilden die technische Grundlage für:

- CAD
- CAM
- CAQ
- Digitale Zwillinge
- Automatisierte Prüfplanung
- Datendurchgängigkeit

In einer zunehmend vernetzten Industrie werden Produktspezifikationen zu einem wichtigen Erfolgsfaktor.

Nur wenn Konstruktion, Fertigung und Qualitätssicherung dieselbe technische Sprache sprechen, kann eine durchgängige Digitalisierung gelingen.

Bedeutung für die MEM-Branche:

- Weniger Interpretationsspielraum
- Höhere Produktivität
- Internationale Vergleichbarkeit
- Bessere Automatisierung
- Digitale Prozessketten

ISO GPS entwickelt sich von einer Qualitätsnorm zu einer Schlüsseltechnologie der digitalen Produktion.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Digitalisierung und Automatisierung

Die Digitalisierung verändert nahezu alle Unternehmensbereiche.

Dazu gehören:

- Planung
- Konstruktion
- Fertigung
- Montage
- Logistik
- Qualitätssicherung

Die Automatisierung unterstützt dabei die Mitarbeitenden und erhöht die Produktivität.

Erfolgsfaktoren:

- stabile Prozesse
- standardisierte Daten
- qualifizierte Mitarbeitende

Digitalisierung schafft Transparenz, Automation schafft Produktivität.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Digitale Souveränität

Mit zunehmender Digitalisierung steigt die Abhängigkeit von Software, Plattformen und Daten.

Für Unternehmen wird deshalb immer wichtiger:

- Datensicherheit
- Cybersecurity
- Kontrolle über Unternehmensdaten
- Verständnis digitaler Systeme
- Schutz von Know-How

Digitale Souveränität bedeutet, technologische Chancen zu nutzen und gleichzeitig die Kontrolle über die eigenen Prozesse und Informationen zu behalten.

Digitale Abhängigkeit kann zum Risiko werden. Digitale Souveränität schafft Sicherheit und Zukunftsfähigkeit.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

MVO 2023/1230 und die Zukunft der Produktion

Mit dem Inkrafttreten der Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 gewinnen regulatorische Anforderungen zunehmend an Bedeutung.

Insbesondere folgende Themen werden Unternehmen künftig stärker beschäftigen:

- Cybersecurity
- Softwarebasierte Sicherheitssysteme
- Künstliche Intelligenz
- Retrofit-Projekte
- Robotik
- Vernetzte Maschinen
- Digitale Dokumentation

Durch die zunehmende Automatisierung entstehen neue Anforderungen an Betreiber, Hersteller und Integratoren. Besonders bei Umbauten und Erweiterungen bestehender Anlagen muss geprüft werden, ob eine wesentliche Veränderung vorliegt.

Bedeutende Entwicklungen:

- Vernetzte Maschinen
- Smart Factory
- Robotik
- KI-Anwendungen
- Datensicherheit
- Mensch-Maschinen-Kollaboration

Die Zukunft der Produktion wird nicht nur technologisch, sondern auch regulatorisch geprägt.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Künstliche Intelligenz in der MEM-Branche

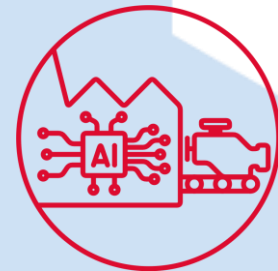
KI wird zunehmend Bestandteil industrieller Prozesse.

Mögliche Anwendungen:

- Qualitätsüberwachung
- Dokumentation
- Wissensmanagement
- CAM-Unterstützung
- Produktionsplanung
- Predictive Maintenance

Voraussetzung:

- saubere Daten
- stabile Prozesse
- klare Ziele



KI ersetzt keine Erfahrung – sie unterstützt sie.

Neue Kompetenzen für die MEM-Branche.

Besonders wichtig werden künftig:

- Problemlösungskompetenz
- Datenverständnis
- Digitale Kompetenzen
- Lernfähigkeit
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Veränderungsbereitschaft

KI ersetzt keine Erfahrung – sie unterstützt sie. Zukunftsfähige Unternehmen entwickeln deshalb nicht nur Technologien, sondern vor allem Menschen.

Zukunft der MEM-Industrie 2025

KI-Governance und Verantwortung

Mit steigender Nutzung künstlicher Intelligenz gewinnt auch die Verantwortung für deren Einsatz an Bedeutung.

Unternehmen müssen sicherstellen:

- Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen
- Datenqualität
- Transparenz
- Cybersecurity
- Menschliche Kontrolle

Der verantwortungsvolle Umgang mit KI wird zunehmend zu einem Wettbewerbsfaktor.

Technologie schafft Chancen. Verantwortung schafft Vertrauen.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Neue Kompetenzen für die MEM-Branche

Technologien verändern Arbeitsplätze und Aufgaben.

Dadurch entstehen neue Anforderungen an Mitarbeitende und Führungskräfte.

Besonders wichtig werden:

- Problemlösungskompetenz
- Digitale Kompetenzen
- Datenverständnis
- Lernfähigkeit
- Veränderungsbereitschaft
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Die berufliche Weiterbildung entwickelt sich zu einem zentralen Wettbewerbsfaktor.

Zukunftsfähige Unternehmen entwickeln nicht nur Technologien, sondern vor allem Menschen.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Automatisierte Fertigung

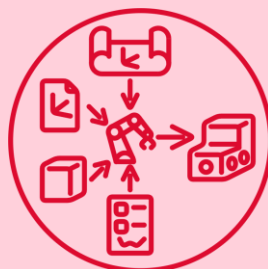
Robotik und Handling Systeme werden einen immer höheren Stellenwert erhalten.

Anwendungsgebiete:

- Werkstückhandling
- Paletten Handling
- Langhubzentrumspanner
- Fahrerlose Transportsysteme
- Robotik

Die Wirtschaftlichkeit wird zunehmend durch Maschinenlaufzeit und Flexibilität bestimmt

Automation wird zum Standard moderner Produktionsunternehmen.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Wissensmanagement

In vielen Unternehmen befindet sich wertvolles Wissen ausschliesslich in den Köpfen einzelner Mitarbeitender.

Dadurch entstehen Risiken:

- Pensionierungen
- Stellenwechsel
- Fachkräftemangel

Wissen muss systematisch erfasst werden:

- Prozesse
- Standards
- Schulungen
- Dokumentationen

Wissen, das nicht dokumentiert wird, geht verloren.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit

Nachhaltigkeit wird zunehmend zu einem wirtschaftlichen Faktor.

Themen:

- Energieeffizienz
- Ressourceneinsatz
- Kreislaufwirtschaft
- Materialeffizienz
- langlebige Anlagen

Ziel ist die Verbindung von:

- Ökonomie
- Ökologie
- Wettbewerbsfähigkeit

Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit werden künftig gemeinsam betrachtet.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Die Schweiz als Produktionsstandort

Die Schweiz bleibt auch künftig ein attraktiver Produktionsstandort.

Entscheidend sind jedoch nicht tiefe Kosten, sondern:

- Innovation
- Qualität
- Automatisierung
- Fachwissen
- Flexibilität
- Geschwindigkeit

Eine Stärke des Produktionsstandorts Schweiz liegt in Wissen, Innovation und Qualität.

Die Stärke der Schweizer MEM-Branche

Die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz wird auch künftig nicht über den Preis entschieden.

Die grössten Stärken liegen in:

- Fachwissen
- Innovationsfähigkeit
- Qualität
- Präzision
- Weiterbildung
- Flexibilität
- Technologiekompetenz



Gerade die Verbindung von industrieller Erfahrung und neuen Technologien bietet grosse Chancen für die Schweizer Industrie.

Wissen und Innovation bleiben die wichtigsten Rohstoffe der Schweiz.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Neue Geschäftsmodelle der Industrie

Die MEM-Branche entwickelt sich zunehmend von der reinen Produktorientierung hin zu service- und datenbasierten Geschäftsmodellen.

Beispiele:

- Digitale Dienstleistungen
- Predictive Maintenance
- Datenbasierte Services
- Plattformlösungen
- Subscription-Modelle
- Digitale Zwillinge

Die Wertschöpfung der Zukunft entsteht durch die Kombination von Produkten, Dienstleistungen und Daten.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Die Produktion 2025

Erfolgreiche Unternehmen werden sich zukünftig mit folgenden Fragestellungen beschäftigen:

- Welche Prozesse automatisieren wir?
- Wo investieren wir?
- Welche Kompetenzen bauen wir intern auf?
- Welche Daten benötigen wir?
- Welche Technologien bringen echten Nutzen?
- Welche Tätigkeiten bleiben beim Menschen?

Technologie ersetzt keine Strategie. Erfolgreiche Unternehmen entwickeln beides gemeinsam.

Die zukünftige Produktion wird geprägt durch:

- Digitale Zwillinge
- KI-Unterstützung
- Automatisierte Fertigung
- Vernetzte Maschinen
- Datengetriebene Entscheidungen
- Digitale Lieferketten
- Nachhaltige Produktion
- Cybersecurity
- ISO- GPS / ISO 8015
- MVO 2023/1230



Gleichzeitig gewinnen folgende Themen weiter an Bedeutung:

- Leadership
- Weiterbildung
- Wissensmanagement
- Veränderungskompetenz
- Zusammenarbeit
- Innovationsfähigkeit

Erfolgreiche Unternehmen verbinden Menschen, Daten, Qualität, Sicherheit und Technologie zu einem leistungsfähigen Gesamtsystem.

Die Produktion 2035 verbindet Menschen, Wissen, Daten, Qualität, Sicherheit und Technologie zu einem lernenden und anpassungsfähigen Gesamtsystem.



Zukunft der MEM-Industrie 2025

Der Ansatz

Wir verbinden:

- Menschen
- Prozesse
- Daten
- Automation
- Qualität
- Sicherheit

Unser Ziel ist es, Unternehmen auf ihrem Weg in die industrielle Zukunft zu begleiten und dabei technische, organisatorische und wirtschaftliche Fragestellungen gemeinsam zu betrachten.

Zukunft entsteht dort, wo Menschen, Wissen und Technologie erfolgreich zusammenarbeiten.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Fazit

Die Zukunft der Schweizer MEM-Branche wird nicht durch einzelne Maschinen, Softwarelösungen oder Technologien entschieden.

Erfolgreich werden jene Unternehmen sein, welche:

- Menschen
- Wissen
- Daten
- Prozesse
- Automation
- Qualität
- Innovation
- Sicherheit

Zu einem leistungsfähigen Gesamtsystem verbinden und kontinuierlich weiterentwickeln.

Persönlicher Schlussgedanke:

Die erfolgreichsten Unternehmen der Zukunft werden nicht die grössten sein, sondern jene, die am besten lernen, sich anzupassen und Innovationen in Wertschöpfung umwandeln zu können.





Zukunft der MEM-Industrie 2025

Rechtlicher Hinweis

Die Inhalte dieses Dokuments dienen ausschliesslich der allgemeinen Information, Schulung, Sensibilisierung, Beratung und organisatorischen Weiterentwicklung von Unternehmen und Mitarbeitenden. Sie vermitteln allgemeines Fachwissen und stellen keine Rechts-, Steuer-, Unternehmens-, Investitions-, Finanzierungs-, Wirtschafts-, Compliance-, Datenschutz-, Informationssicherheits-, Cybersecurity-, KI-Regulierungs- oder sonstige Fachberatung dar. Ebenso ersetzen sie keine Zertifizierung, Unternehmensprüfung, produktspezifische Normenprüfung, Vertragsprüfung, Risikobeurteilung, Konformitätsbewertung oder verbindliche technische Beurteilung.

Alle dargestellten Beispiele, Methoden, Handlungsempfehlungen, Organisationsansätze sowie technischen und organisatorischen Lösungsansätze dienen ausschliesslich der Veranschaulichung und allgemeinen Orientierung. Sie müssen vor einer Anwendung auf ihre Eignung für die jeweilige Unternehmens-, Produkt-, Prozess-, Projekt- oder Anwendungssituation geprüft, bewertet und gegebenenfalls angepasst werden.

Die Verantwortung für sämtliche unternehmerischen, organisatorischen, personellen, technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Entscheidungen sowie deren Umsetzung liegt ausschliesslich beim jeweiligen Unternehmen bzw. den verantwortlichen Personen.

Die Inhalte dieses Dokuments ersetzen weder gesetzliche Vorgaben noch behördliche Anforderungen, vertragliche Vereinbarungen, branchenspezifische Regelungen, betriebliche Vorgaben oder geltende Normen und Standards. Die Umsetzung hat stets unter Berücksichtigung der jeweils geltenden gesetzlichen, regulatorischen, arbeitsrechtlichen, datenschutzrechtlichen, sicherheitsrelevanten, produktsicherheitsrechtlichen und technischen Anforderungen zu erfolgen.

Rechtliche, technische und regulatorische Anforderungen können je nach Branche, Unternehmensgrösse, Land, Markt, Produkt, Maschine, Anlage, Software, Anwendung oder Einsatzgebiet unterschiedlich sein. Insbesondere sind die jeweils einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen und Standards durch das verantwortliche Unternehmen im konkreten Einzelfall zu prüfen und einzuhalten.

Aussagen zu technologischen Entwicklungen, Digitalisierung, Künstlicher Intelligenz, Industrie 4.0, Markttrends, Zukunftsszenarien oder wirtschaftlichen Entwicklungen dienen ausschliesslich der allgemeinen Orientierung. Sie stellen weder Prognosen noch Garantien für zukünftige technische, wirtschaftliche oder regulatorische Entwicklungen oder Unternehmenserfolge dar.

Personenbezeichnungen, Rollenmodelle, Organisationsformen, Generationenmodelle oder vergleichbare Darstellungen dienen ausschliesslich der Veranschaulichung und stellen keine Bewertung einzelner Personen oder Personengruppen dar.

Die Gremotool GmbH übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität, Richtigkeit oder uneingeschränkte Anwendbarkeit der dargestellten Inhalte auf konkrete Unternehmen, Produkte, Projekte oder individuelle Anwendungsfälle. Massgebend sind stets die zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen, Normen, behördlichen Anforderungen sowie die projektspezifischen Rahmenbedingungen.

Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden sowie Folgeschäden, die aus der Nutzung, Anwendung oder Umsetzung der dargestellten Inhalte entstehen, wird im gesetzlich zulässigen Umfang ausgeschlossen.



Impressum

Gremotool GmbH
Wilerstrasse 3
CH-9200 Gossau
Schweiz

www.gremotool.ch
info@gremotool.ch
+41 (0)71 930 03 90

Es gelten unsere AGB, welche auf www.gremotool.ch abgerufen werden können.

Weitere Kataloge können auf der Webseite www.gremotool.ch abgerufen werden.

Handelsregister:
UID-Nr. CHE-498.310.590

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche, auch nur teilweise Verwendung, insbesondere Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Bearbeitung und/oder Änderung, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Gremotool GmbH. Druckfehler und Irrtümer, sowie technische Änderungen vorbehalten.

Veröffentlichung Juli 2026, 1. Auflage

