

CSR-Bericht-2024



Memis, Emin

Betz Chrom GmbH



Inhalt

1. Einleitung und Überblick	6
1.1. Vorwort der Geschäftsführung „Betz-Chrom goes digital“	6
1.2. Unternehmensüberblick	7
1.3. Agenda 2030	8
2. Geschäftsmodelle und Strategie	8
2.1. Vision und Mission der Betz-Chrom GmbH	8
2.2. Entwicklung 2024	9
2.2.1. Umsatz 2024 nach Unternehmensbereichen	10
2.3. Grüne Galvanik.....	11
3. Unternehmensführung und Organisation	11
3.1. Beauftragtenwesen & Managementsysteme	12
3.2. Digitalisierung & IT-Sicherheit	13
3.2.1. IT-Infrastruktur auf neuem Niveau:.....	13
3.2.2. Wissen und Sicherheit im Fokus:	13
3.2.3. Personalprozesse digitalisiert:	13
3.2.4. Buchhaltung digital und effizient:	13
3.2.5. Neue BDE für mehr Transparenz in der Fertigung:	14
4. Risikomanagement und Chancen	14
4.1. Herausforderndes Umfeld.....	14
4.2. Risikobetrachtung 2024	14
4.2.1. Markt- und Konjunkturrisiken.....	14
4.2.2. Politische Unsicherheiten	14



4.2.3.	Regulatorische Herausforderungen	15
4.2.4.	Energie und Versorgung.....	15
4.3.	Chancenanalyse	15
4.3.1.	Forschung & Entwicklung	15
4.3.2.	Neue Geschäftsfelder & Marketing	15
4.3.3.	Digitalisierung & Compliance	16
4.3.4.	Internationale Ausrichtung.....	16
4.4.	Fazit und Ausblick 2025	16
4.5.	Änderung in der Führung.....	16
5.	Umweltbezogene Aspekte	17
5.1.	Verantwortung für Umwelt und Zukunft	17
5.2.	Strommix & Erzeugung:	17
5.3.	Wärme & CO ₂ -Reduktion:	17
5.4.	Wasser- und Abwassermanagement	17
5.5.	Luftreinhaltung und Arbeitsplatzsicherheit	17
5.6.	Störfallmanagement, Brandschutz und Sicherheit	18
5.7.	Nachhaltige Prozesse & Lebenszyklusdenken	18
5.8.	Engagement in Region und Kommune	18
5.9.	Fachkräfte, Ausbildung und Beschäftigung	18
5.10.	Gleichstellung und Familienfreundlichkeit.....	19
5.11.	Arbeitsschutz und Gesundheit	19
6.	Menschenrechte und Gesellschaft	20
6.1.	Verpflichtung zu Menschenrechten und Vielfalt	20



6.2.	Integration und Teilhabe.....	20
6.3.	Gesellschaftliches Engagement	20
6.4.	Partnerschaften und Öffentlichkeitsarbeit	21
7.	Kundenbeziehungen und Produktverantwortung	21
7.1.	Qualität & Zertifizierungen	21
7.2.	Partnerschaftlicher Umgang	21
7.3.	Kundenzufriedenheit und Marktnähe	22
7.4.	Verantwortung in Einkauf und Lieferkette	22
7.5.	Integrität und Compliance	22
8.	Leistungsindikatoren und Zielsetzungen	23
8.1.	Innovationsprojekt „DigiChrom“ – Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Galvanotechnik	23
8.2.	Maßnahmen zur Umsetzung der Vision „Grüne Galvanik“	23
8.3.	Technologische Verbesserungen & Qualitätssteigerung.....	23
8.3.1.	Anodentechnologie.....	23
8.3.2.	Erweiterung des Leistungsspektrums	24
8.4.	Energieverbrauch und Energiemanagement.....	24
8.4.1.	Technische Maßnahmen und Fortschritte:	24
8.4.2.	Beschaffung und Einkauf von Energieträgern und Rohstoffen.....	25
8.4.3.	Lieferantenmanagement:	25
8.5.	CO ₂ -Ausstoß und Klimaziele	25
8.5.1.	Strategische Klimaziele:	25
8.6.	Stromverbrauch und Energieeffizienz in der Fertigung	27
8.7.	Wasserverbrauch	28



8.7.1.	Analysen der Produktionsabwässer	29
8.8.	Abluft und Emissionsüberwachung	30
8.9.	Abfallwirtschaft:	30
8.10.	Chemikalienmanagement	32
8.10.1.	Universallverdünnung	32
8.10.2.	Netzmittel & PFAS-Strategie	32
8.10.3.	Chromsäure	33
9.	Berichterstattung und Compliance	34
9.1.	Rechtssicherheit und Risikomanagement	34
9.1.1.	Regulatorische Anforderungen und ISO-Zertifizierungen	34
10.	Ausblick und Weiterentwicklung	35
10.1.	Ausblick 2025	35
10.1.1.	Unternehmensführung	35
10.1.2.	Strategische Ausrichtung	35
10.1.3.	Forschung & Entwicklung	35
10.1.4.	Investitionen & Infrastruktur	36
10.1.5.	Qualität & Kundenzufriedenheit	36
10.1.6.	Personal & Ausbildung	36
10.1.7.	Digitalisierung & Innovation	36
Impressum		37
Hinweis zur Sprachform:		37
Kontakt		37
Hausanschriften		37



Postanschrift	37
Digitale Kanäle.....	37
Unternehmensangaben	37
Unternehmensleitung.....	37



1. Einleitung und Überblick

1.1. Vorwort der Geschäftsführung „Betz-Chrom goes digital“

Das Jahr 2024 stand bei Betz-Chrom im Zeichen der Digitalisierung. Wir haben wichtige Schritte unternommen, um unsere Prozesse zukunftssicher zu gestalten, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die Nachhaltigkeit unserer Arbeit weiter auszubauen.

Mit der Einführung neuer IT-Systeme und der schrittweisen Digitalisierung von Produktions- und Verwaltungsabläufen verfolgen wir konsequent das Ziel, Effizienz, Transparenz und Datensicherheit zu erhöhen. Dies betrifft nicht nur unsere Fertigung, in der Betriebsdaten nun nahezu in Echtzeit erfasst und analysiert werden können, sondern auch unsere Verwaltungsprozesse, die wir zunehmend papierlos gestalten.

Digitalisierung bedeutet für uns nicht nur den Einsatz neuer Technologien, sondern auch die Weiterentwicklung unserer Unternehmenskultur. Sie eröffnet unseren Mitarbeitenden neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit, entlastet sie von Routineaufgaben und schafft Raum für Kreativität, Innovation und persönliche Entwicklung.

Gleichzeitig bleiben wir unserer Vision der Grünen Galvanik verpflichtet: Durch die Verbindung von digitaler Prozessoptimierung mit umweltfreundlicheren Verfahren senken wir unseren Energieverbrauch, verbessern die Ressourceneffizienz und leisten so einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

Unser Dank gilt unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mit großem Engagement und Offenheit diesen Transformationsprozess gestalten, sowie unseren Kunden und Partnern, die uns auf diesem Weg begleiten. Gemeinsam gehen wir mutig und entschlossen den Weg in eine digitale und nachhaltige Zukunft.

„Digitalisierung ist kein Ziel, sondern ein Werkzeug, um Menschen zu entlasten und Potenziale zu entfalten.“

Hannah K. Betz

Geschäftsführerin

Miriam L. Betz

Geschäftsführende Gesellschafterin



1.2. Unternehmensüberblick

Die Betz-Chrom GmbH (im Folgenden „Betz-Chrom“) ist ein mittelständisches Familien-Unternehmen mit Standorten in Gräfelfing und Maisach. Seit ihrer Gründung im Jahr 1952 ist die Firma auf Oberflächentechnik spezialisiert.

Am Standort Gräfelfing bieten wir die Beschichtung von Bauteilen aus Stahllegierungen und Buntmetallen mit Hartchrom und Chemisch-Nickel an. Im Rahmen unserer Vision einer Grünen Galvanik entwickeln wir zudem Verfahren zur Beschichtung mit Chrom III als umweltfreundlichere Alternative zu konventionellen Hartchromprozessen.

Darüber hinaus setzen wir auf innovative Thermisches Spritzen / Flamspritzen-Verfahren, um Bauteile mit zusätzlichen funktionalen Eigenschaften wie Verschleißschutz, Korrosionsbeständigkeit oder verbesserter Oberflächenhärte auszustatten.

Im Schleifzentrum in Maisach ergänzen wir dieses Leistungsspektrum seit 2004 durch die CNC-Bearbeitung rotationssymmetrischer Teile, um die Qualität und Präzision unserer Beschichtungen weiter zu erhöhen.

Unsere Kunden stammen vor allem aus dem Maschinen- und Kraftwerksbau, der zivilen Luftfahrt, der Lebensmittelindustrie und dem Bereich Defence. Wir erfüllen auch in zahlreichen Nischenbereichen, wie z.B. der High-End - E-Bike Produktion die Ansprüche unserer Kunden nach Präzision, Nachhaltigkeit und Langlebigkeit.

Zum 31.12.2024 beschäftigte Betz-Chrom rund 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend Fachkräfte aus der Galvano-Technik. Ihre Kompetenz in Verbindung mit unserer jahrzehntelangen dokumentierten Erfahrung ermöglicht eine fundierte Beratung sowie eine umweltgerechte und nachhaltige Bearbeitung von Bauteilen.

Die Qualität unserer Arbeit wird kontinuierlich durch ein integriertes Managementsystem überwacht, bewertet und verbessert. Dadurch erkennen wir Optimierungspotenziale frühzeitig und setzen Maßnahmen gezielt um. Einen besonderen Stellenwert nehmen hierbei die Anforderungen unserer ISO-Zertifizierungen ein, die regelmäßig überprüft werden und unseren hohen Qualitäts- und Nachhaltigkeitsanspruch unterstreichen.



1.3. Agenda 2030

Betz-Chrom verfolgt die Vision einer Grünen Galvanik, die umweltfreundliche und nachhaltige Verfahren fördert, um Wirtschaft, Menschen und Umwelt gleichermaßen zu schützen. Dieses Ziel prägt alle Unternehmensbereiche und wird durch den Einsatz neuester Technologien, fachlich hervorragend ausgebildeter Mitarbeitender sowie ein vertrauensvolles, lösungsorientiertes Miteinander mit Kunden, Lieferanten und weiteren Stakeholdern unterstützt.

Unsere Maßnahmen und Aktivitäten leiten wir konsequent aus dieser Vision ab und füllen sie mit konkreten Aktionsplänen. Ihre Umsetzung und Weiterentwicklung erfolgen durch interne Arbeitsgruppen, interne Audits, jährliche Managementbewertungen sowie – im Bereich Umwelt- und Ressourcennutzung – durch festgelegte Messzyklen. Außerdem suchen wir kontinuierlich best-Practice- Beispiele im Außen, die uns inspirieren. Unterstützt werden diese Prozesse durch unsere Zertifizierungen nach ISO 14001 (Umweltmanagement), ISO 45001 (Arbeitsschutz) und ISO 50001 (Energiemanagement).

Darüber hinaus fühlen wir uns den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Agenda 2030 der Vereinten Nationen verpflichtet. Im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse haben wir die für uns relevanten Handlungsfelder identifiziert und setzen diese – soweit für ein mittelständisches Unternehmen möglich – zielgerichtet um.

Unsere wichtigsten Nachhaltigkeitsziele sind:

- Verringerung von Emissionen (z. B. CO₂, Staub, Wärme, Treibhausgase)
- Verringerung des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energien
- Optimierung der Nutzung wichtiger Ressourcen wie Rohstoffe und Wasser
- Austausch schwer abbaubarer / belastender Stoffe gegen umweltfreundlichere Alternativen (S-T-O-P-Prinzip)
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Gesellschaftliches Engagement

2. Geschäftsmodelle und Strategie

2.1. Vision und Mission der Betz-Chrom GmbH

Die Betz-Chrom GmbH verfolgt die Vision einer „Grünen Galvanik“. Mit hochwertigen Dienstleistungen und moderner Technologie veredeln wir Bauteile und tragen zu einem sicheren und nachhaltigen Leben bei. Unsere Mission ist es, diese Vision in allen Unternehmensbereichen umzusetzen und dabei die Interessen unserer Kunden, Mitarbeitenden, Lieferanten und weiterer Stakeholder einzubeziehen.



Seit 1952 sind wir Spezialisten für die Oberflächenveredelung – von der galvanischen Hartverchromung und chemischen Vernickelung über die CNC-Bearbeitung bis hin zum Flammsspritzen und innovativen Verfahren auf Basis von Chrom (III). Zu unseren Kunden zählen Unternehmen aus dem Maschinen- und Kraftwerksbau, der Luft- und Raumfahrt, der Lebensmittelindustrie sowie weiteren Branchen mit höchsten Anforderungen an Präzision und Langlebigkeit.

Unser Alleinstellungsmerkmal ist die fachkundige Beratung durch erfahrene Spezialisten, die gemeinsam mit unseren Partnern umweltgerechte Lösungen entwickeln. Damit verlängern wir die Lebensdauer von Bauteilen und erfüllen moderne Anforderungen an Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit.

Wir sind nach EN 9100, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001 zertifiziert und erfüllen als Störfallbetrieb der unteren Klasse die Anforderungen der 12. BImSchV durch ein extern geprüftes Sicherheitsmanagement. Alle Veränderungen in unserer Struktur erfolgen unter ganzheitlicher Berücksichtigung von Umwelt-, Energie-, Arbeits- und Qualitätsaspekten.

Nachhaltigkeit und gesellschaftliches Engagement sind fest in unserem Handeln verankert. Wir unterstützen Projekte im Bereich Hospizarbeit, Seniorenhilfe, Biodiversität, Bienenansiedlung und Hilfstransporte. Zudem leben wir die Prinzipien der Circular Economy, fördern Recycling, Ressourcenschonung und den Einsatz klimafreundlicher Technologien.

Unsere Mitarbeitenden sind das Herz unseres Unternehmens. Wir fördern ihre fachliche und persönliche Entwicklung durch Ausbildung, Weiterbildung und Wissensmanagement. Unser Handeln ist geprägt von Wertschätzung, Vielfalt, Offenheit und kontinuierlicher Verbesserung.

Unsere Werte: GUT – OFFEN – ZUVERLÄSSIG.

2.2. Entwicklung 2024

Betz-Chrom ist spezialisiert auf Oberflächenbeschichtungen mit Hartchrom und Chemisch-Nickel, CNC-Bearbeitung sowie innovative Verfahren wie Chrom (III)-Beschichtungen und Flammsspritzen. Unsere Kunden kommen aus Maschinen- und Kraftwerksbau, Luftfahrt, Lebensmittelindustrie sowie weiteren Branchen mit hohen Präzisionsanforderungen.

Die Strategie verbindet Qualität, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit: Wir setzen auf erfahrene Fachkräfte, moderne Technologien und eine enge Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten, um langlebige und ressourcenschonende Lösungen zu entwickeln.



2.2.1. Umsatz 2024 nach Unternehmensbereichen

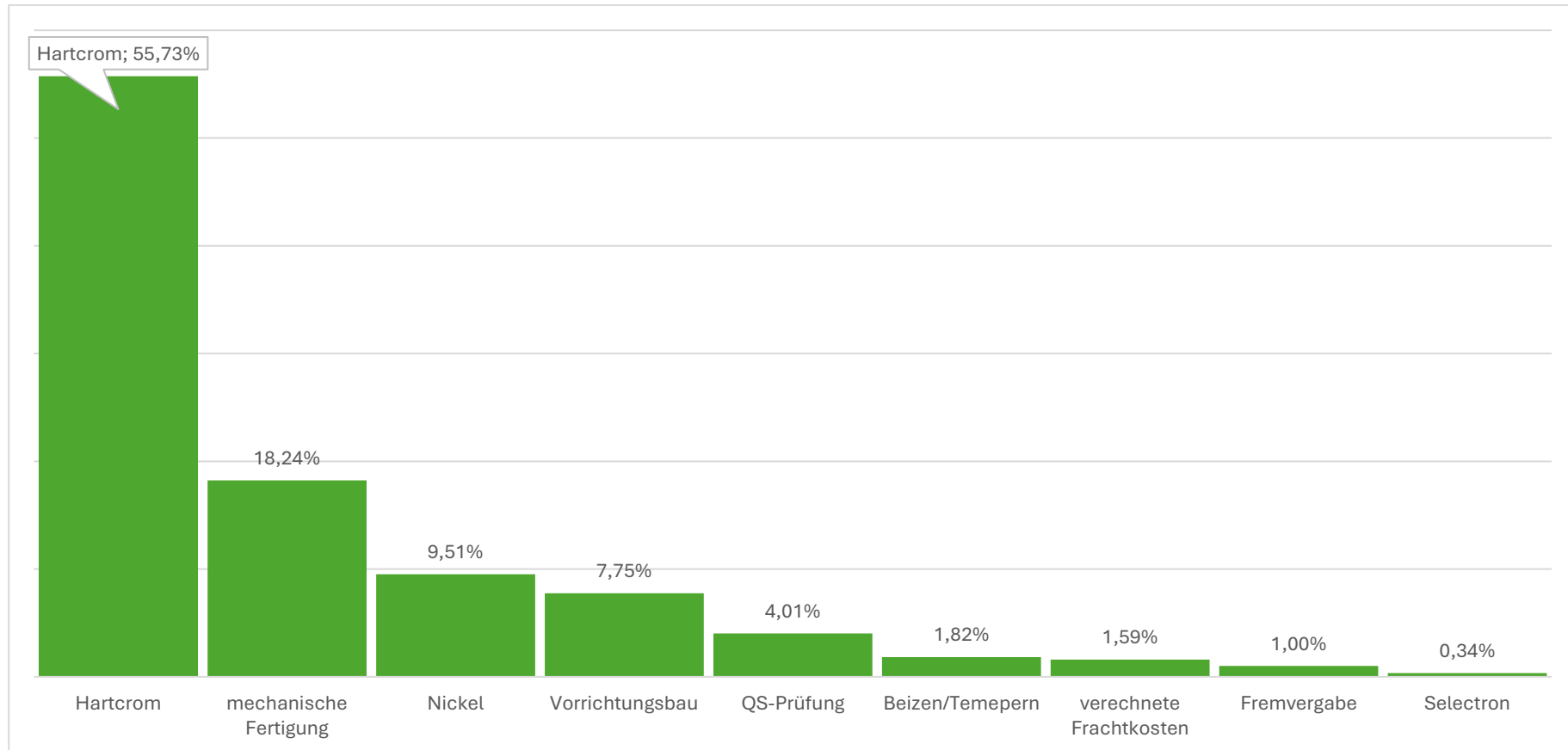


Abbildung 1 Umsatz in 2024 nach Unternehmensbereichen



2.3. Grüne Galvanik

Die Vision der Grünen Galvanik prägt unsere strategische Ausrichtung: Wir setzen auf umweltverträgliche Substanzen, energieeffiziente Verfahren und Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen, Energieverbrauch und Abfallaufkommen.

Auch in der Beschaffung orientieren wir uns an klaren Nachhaltigkeitskriterien. Lieferanten werden jährlich bewertet und zum Teil vor Ort auditiert.

Parallel arbeiten wir an Alternativen zum Hartverchromen mit Chrom (VI). Neben unserem Eigenantrag auf Zulassung haben wir 2024 unsere Beteiligung am Forschungsprojekt DigiChrom fortgeführt, das von führenden Forschungseinrichtungen und Industriepartnern getragen wird.

Damit leisten wir einen aktiven Beitrag zur Entwicklung umweltfreundlicher Beschichtungsverfahren und zur Umsetzung unserer langfristigen Nachhaltigkeitsziele.

3. Unternehmensführung und Organisation

Die Betz-Chrom GmbH, 1952 gegründet, ist ein mittelständischer Industrie- und Handwerksbetrieb in Familienhand. Heute wird das Unternehmen in zweiter & dritter Generation geführt, was uns Stabilität, Kontinuität und Bereitschaft zum Wandel bietet.

Neben der Geschäftsführung und zentralen Funktionen wie Vertrieb, Personal, Technik, Qualität, Einkauf und Rechnungswesen leiten Fertigungsleiter an beiden Standorten die Produktionsteams. Ein umfassendes Beauftragten-Wesen mit über 40 Fachfunktionen (u. a. Arbeitssicherheit, Gefahrstoffe, Qualitäts- und Wissensmanagement) unterstützt die Organisation.

Betz-Chrom versteht sich als Verbindung von Handwerk und moderner Technologie: traditionelles Know-how wie die Anfertigung von Vorrichtungen wird durch CAD-Software und 3D-Druck ergänzt.

Die Unternehmensführung setzt auf nachhaltige Verantwortung in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht. Dazu gehören auch Projekte wie die Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie, die Optimierung der IT-Struktur, mehr Datensicherheit sowie effizientere Dokumentenprozesse.

Zudem engagiert sich Betz-Chrom aktiv für Diversität in der Branche: So ist die nächste Generation im Netzwerk Female (Sur)Faces vertreten, das Frauen in der Oberflächentechnik stärkt und Fachkräfte für die Zukunft gewinnt.



3.1. Beauftragten Wesen & Managementsysteme

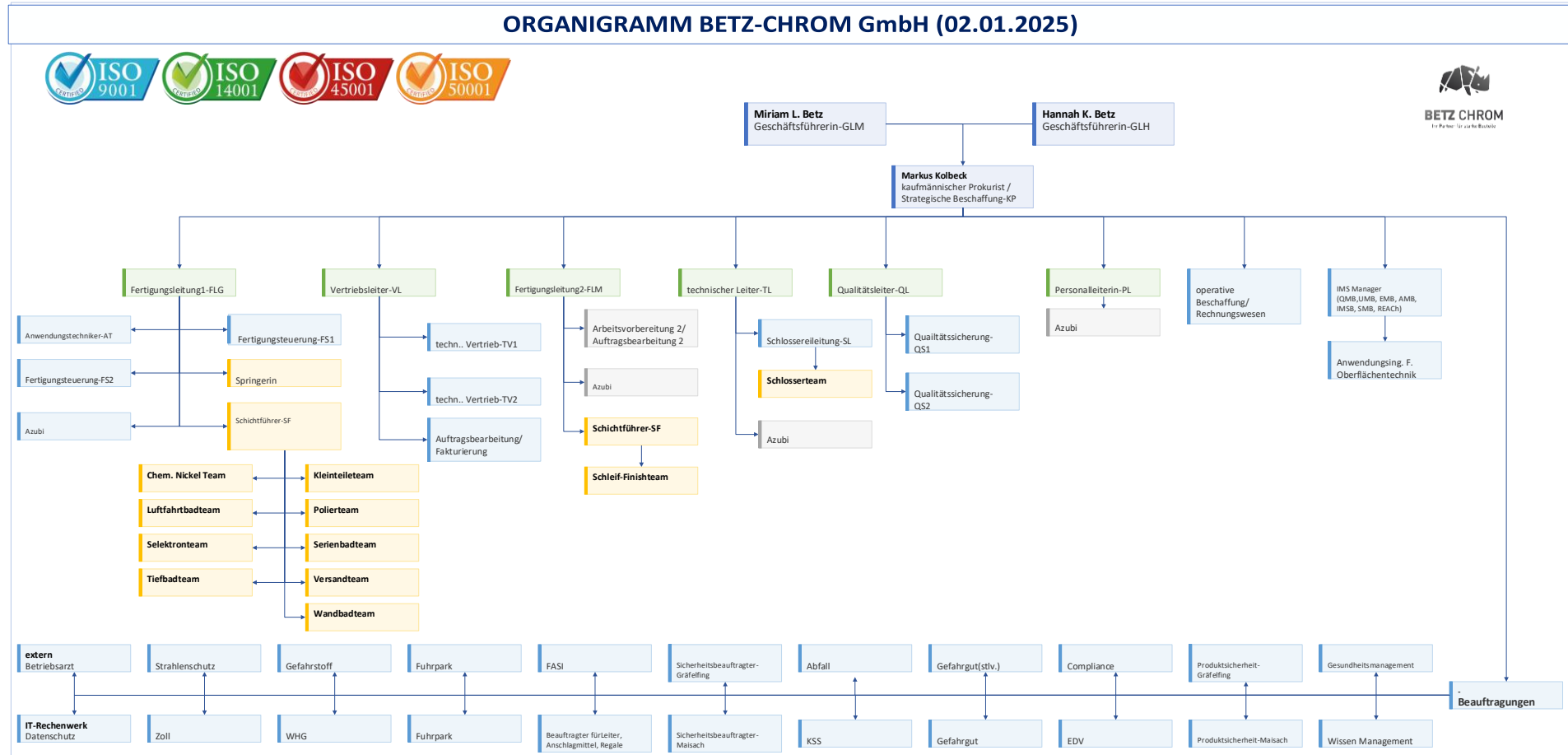


Abbildung 2 Organigramm



3.2. Digitalisierung & IT-Sicherheit

2024 steht bei Betz-Chrom ganz im Zeichen der Digitalisierung. Unter dem Motto „Betz-Chrom goes digital!“ haben wir zentrale IT-Projekte angestoßen und erfolgreich umgesetzt. Ziel ist es, unsere Prozesse zukunftsfähig, effizient und sicher zu gestalten.

3.2.1. IT-Infrastruktur auf neuem Niveau:

Gemeinsam mit unserem neuen IT-Partner, der qbees GmbH, haben wir unsere gesamte IT-Landschaft grundlegend modernisiert. Über mehrere Wochenenden hinweg wurde die Serverstruktur neu aufgesetzt und in eine sichere, zeitgemäße Netzwerkarchitektur überführt.

Parallel startete das Projekt „Fast Forward“:

- Ende Mai wurden alle Clientrechner neu aufgesetzt.
- Es erfolgte ein umfassender Rollout von Microsoft 365.
- Die Arbeitsweise wurde konsequent auf Cloud-Nutzung und ein segmentiertes Netzwerk umgestellt.
- Hardware und Software sind nun weitgehend standardisiert.

3.2.2. Wissen und Sicherheit im Fokus:

Im weiteren Jahresverlauf bauen wir das digitale Know-how unserer Mitarbeitenden gezielt aus. Schulungen und interne Wissensformate sorgen dafür, dass alle neuen Tools datenschutzkonform und sicher genutzt werden können.

3.2.3. Personalprozesse digitalisiert:

Auch im Bereich Personal haben wir den nächsten Schritt gemacht:

- Mit der Einführung von Personio erhalten alle Mitarbeitenden Zugriff auf ihre digitalen Personalakten und können viele Daten eigenständig verwalten.
- Trotz anfänglicher Herausforderungen verläuft das Projekt erfolgreich und bringt spürbare Erleichterung im Alltag.

3.2.4. Buchhaltung digital und effizient:

Mit DATEV Unternehmen Online optimieren wir unsere buchhalterischen Prozesse auf der Lieferantenseite:

- Die digitale Belegführung wird eingeführt.



- Der Rechnungsprüfungsprozess wird softwaregestützt und Homeoffice-freundlich.
- Das stärkt Effizienz und Transparenz – auch standortübergreifend.

3.2.5. Neue BDE für mehr Transparenz in der Fertigung:

Ein weiterer Meilenstein ist die Einführung eines neuen Betriebsdatenerfassungssystems (BDE) an beiden Standorten. Dieses verbessert die Transparenz in der Fertigung, ermöglicht präzisere Auswertungen und steigert die Effizienz nachhaltig.

Betz-Chrom treibt die Transformation zur Industrie 4.0 aktiv voran. Unsere Digitalisierungsprojekte schaffen die Grundlage für eine sichere, effiziente und nachhaltige Unternehmensentwicklung.

4. Risikomanagement und Chancen

4.1. Herausforderndes Umfeld

Bereits zu Beginn des Jahres 2024 war uns bewusst, dass dies ein forderndes Jahr wird – geopolitisch, wirtschaftlich und unternehmensstrategisch. Nicht erwartet hatten wir jedoch den drastischen Umsatzeinbruch ab April. Die kommenden Monate sind daher geprägt von intensiven Abstimmungs- und Anpassungsgesprächen sowie zahlreichen Maßnahmen zur Stabilisierung der Unternehmensliquidität.

Dennoch gilt: Jede Krise birgt auch Chancen – für Veränderung, für Innovation und für eine nachhaltige Transformation unseres Geschäftsmodells.

4.2. Risikobetrachtung 2024

4.2.1. Markt- und Konjunkturrisiken

Unerwarteter Umsatzrückgang seit dem Frühjahr 2024 zwingte uns zu kurzfristigen Gegenmaßnahmen. Branchenübergreifend reagieren viele Kunden mit Zurückhaltung, verlängern Kurzarbeit oder reduzieren Personal.

4.2.2. Politische Unsicherheiten

Die Auflösung der Bundesregierung lässt konjunkturelle Impulse ausbleiben. Die mögliche Wiederwahl Donald Trumps und deren Auswirkungen auf globale Handelsbeziehungen belasten die Planungssicherheit zusätzlich.

Die tiefgreifende Krise im VW-Konzern betrifft durch seine Marktreichweite viele unserer Kunden direkt oder indirekt.



4.2.3. Regulatorische Herausforderungen

Die EU-Kommission hat am 12.06.2024 unserem REACH-Antrag zur Weiternutzung von Chrom (VI) entsprochen und damit die Rahmenbedingungen für unsere zukünftige Geschäftstätigkeit maßgeblich gefestigt. Die Nutzung des Chroms (VI)-Verfahrens ist bis zum 15.02.2033 gewährleistet.

Die geplante Novellierung der EU-Industrieemissionsrichtlinie (IED) bedeutet voraussichtlich erneut steigende Anforderungen an Genehmigungsverfahren, Monitoring und Emissionsmanagement.

Als Störfallbetrieb der unteren Klasse unterliegen wir strengen Auflagen der Störfallverordnung und müssen Gefahrstoffe, Umwelt- und Immissionsschutz permanent rechtskonform managen.

4.2.4. Energie und Versorgung

Für 2025 müssten wir im Jahr 2024 erneut eine bezahlbare Stromversorgung sicherstellen – bei steigenden Preisen und politisch unsicherem Rahmen. Dank nachhaltigem Beschaffungsmanagement konnten Lieferengpässe weitgehend vermieden werden.

4.3. Chancenanalyse

Trotz aller Risiken, mit Hilfe des Chancenmanagements und Strategische Gesprächsrunden, haben wir substantielle Fortschritte erzielt – mit langfristigem Potenzial für Umsatz, Effizienz und Unabhängigkeit.

4.3.1. Forschung & Entwicklung

Unserem Team gelangen zwei technologische Durchbrüche:

- Qualitativ hochwertige Hartverchromung von Massenkleinteilen als Trommelware
- Beschichtung von Aluminiumteilen mit ökonomischen Vorteilen für den Kunden

Diese Innovationen ebnen den Weg für neue Geschäftsfelder, die wir gezielt erschließen wollen.

4.3.2. Neue Geschäftsfelder & Marketing

- Der Einstieg in das Flammsspritzen wurde durch eine erste eigene Anlage vorbereitet.
- Parallel planen wir neue, themenspezifische Webseiten, um moderne Dienstleistungsoptionen zusätzlich zur klassischen Beschichtung und frei von ihr zu offerieren.



4.3.3. Digitalisierung & Compliance

- Unsere IT-Strategie trägt gute Früchte: Tools wie Quentic und Personio professionalisieren Compliance, HR und Dokumentation.
- Die Migration unseres Vorschriftenkatasters auf eine neue Softwareplattform steigert Effizienz und Audit-Sicherheit.
- Wir erfüllen sämtliche CTACSub-Zulassungsbedingungen mit verlässlichen Partnern.

4.3.4. Internationale Ausrichtung

Erste Impulse für 2025 setzen wir durch aktive Marktbearbeitung im europäischen Ausland – z. B. mit einem geplanten Messeauftritt in Polen mit auch polnisch sprechendem Betz-Chrom Team.

4.4. Fazit und Ausblick 2025

Die konjunkturelle Schwäche Deutschlands hält an. Fehlende wirtschaftspolitische Impulse, Trump'scher Protektionismus und Unsicherheiten auf Kundenseite verhindern einen klaren Aufschwung. Die Psychologie der Märkte hemmt Investitionen – auch in unsere Branche.

Doch Betz-Chrom Team reagiert entschlossen:

- Wir entwickeln neue Verfahren konsequent zur Marktreife.
- Wir fördern Forschungsprojekte und nutzen gezielt Förderprogramme.
- Wir reagieren flexibel mit „Wenn-dann-Szenarien“, z. B. beim Thema Kurzarbeit
- Wir stärken unsere Liquiditätssteuerung und planen Investitionen vorausschauend.

4.5. Änderung in der Führung

Ab 01.01.2025 verstärken wir unsere Geschäftsführung. Hannah K. Betz wird als ordentliches Mitglied berufen. Gemeinsam führen wir das Unternehmen als Doppelspitze und teilen die Ressorts strategisch auf.

Wir arbeiten hart an der Minimierung bestehender Risiken, verlieren aber unsere zahlreichen Chancen nicht aus dem Blick. Unsere Jahresplanung 2025 steht – sie ist realistisch, flexibel und chancenorientiert.



5. Umweltbezogene Aspekte

5.1. Verantwortung für Umwelt und Zukunft

Betz-Chrom arbeitet kontinuierlich daran, Emissionen, Energieverbrauch sowie Wasser- und Ressourcennutzung zu reduzieren. Unsere Umweltstrategie orientiert sich an den 17 Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen und wird jährlich im Rahmen einer Management-Bewertung überprüft. Auf Basis dieser Bewertung definieren wir konkrete Umweltziele, Korrekturmaßnahmen und neue Entwicklungsprojekte.

5.2. Strommix & Erzeugung:

93 % unseres Strombedarfs stammen aus Wasserkraft, 7 % aus eigener Photovoltaik. Eine Wallbox unterstützt die Nutzung von E-Fahrzeugen. Unsere PV-Anlage (99,75 kWp) deckte 2023 rund 5 %, 2024 rund 7 % des Strombedarfs.

5.3. Wärme & CO₂-Reduktion:

Die CO₂-Emissionen wurden gegenüber 2018 um 36 % gesenkt. Im Vergleich zu 2023 beträgt die Reduktion etwa 7 %. Wir verfolgen die Entwicklungen im Bereich Geothermie mit dem Ziel, ab 2028 an ein emissionsfreies Wärmenetz der Gemeinde Gräfelfing anzuschließen.

5.4. Wasser- und Abwassermanagement

Betz-Chrom erfüllt die Anforderungen der AwSV. Seit den 1970er-Jahren betreiben wir eine Kreislauf- und Abwasserbehandlungsanlage, die kontinuierlich modernisiert und erweitert wurde. Durch neue Technik – z. B. eine Verdampfer Anlage – wurde die Abwassermenge insbesondere bei der Hartverchromung deutlich reduziert. Sicherheitssysteme (Sensoren, Abschaltvorrichtungen, Leckage Erkennung) verhindern den Eintrag wassergefährdender Stoffe.

5.5. Luftreinhaltung und Arbeitsplatzsicherheit

- In der Hartverchromung vermeiden wir Emissionen durch Netzmittel, Randabsaugungen, Deckelungen und dreifachen Luftaustausch pro Stunde und Demister-Technik.
- Die geführte Abluft wird durch ein akkreditiertes Umweltinstitut überprüft (TRGS, TA-Luft)
- Ergänzend investieren wir in Arbeitsplatzhygiene, z. B. durch wiederkehrende Grundreinigungen, Kühlschmierstoff-Beauftragte, Fachfirmen für Absaugsysteme für die mechanische Vorbehandlung und MAK-Wert-Senkungen.



5.6. Störfallmanagement, Brandschutz und Sicherheit

- Als Störfallbetrieb (untere Klasse, gemäß 12. BImSchV) erfüllen wir alle an uns gestellten gesetzlichen Anforderungen inkl. Notfallplänen, Schulungen und Gefahrenanalysen.
- Regelmäßige Inspektionen durch Behörden- Regierung von Oberbayern (zuletzt 2024) bestätigen die Umsetzung aller Vorgaben.

5.7. Nachhaltige Prozesse & Lebenszyklusdenken

- Umweltaspekte werden vom Einkauf bis zur Entsorgung berücksichtigt. Von der Verfahrensanweisung „Einkauf in der Grünen Galvani“ bis „Möglichkeiten der Kreislaufwirtschaft“ und der theoretischen Auseinandersetzung mit dem noch nicht umsetzbaren Cradle to Cradle -Prinzip.
- Prozessoptimierungen (z. B. automatische Deckelung von Tauchbädern) reduzieren Energieverluste und verbessern die Ressourceneffizienz.
- Wir achten auf Recyclingfähigkeit oder die sachgerechte Entsorgung nicht mehr nutzbarer Betriebsmittel.

5.8. Engagement in Region und Kommune

- Gemeinsam mit der Gemeinde Gräfelfing setzen wir uns für umweltfreundliche Maßnahmen im Gewerbegebiet ein.
- Wir fördern Biodiversität, Luftreinhaltung und Lärmschutz sowie Soziale und mitarbeiterbezogene Aspekte

5.9. Fachkräfte, Ausbildung und Beschäftigung

Betz-Chrom ist ein handwerklich geprägter Betrieb, der auf qualifizierte Fachkräfte in Fertigung und Verwaltung angewiesen ist. Der anhaltende Fachkräftemangel – verschärft durch die Wohnraumsituation in der Region – bleibt eine große Herausforderung.

Die Ausbildung spielt für uns eine zentrale Rolle: Wir fördern handwerkliche Berufe aktiv und konnten 2024 erneut 2 Auszubildende gewinnen. Mit Qualifikationsmatrizen, individuellen Schulungspaketen und Weiterbildungsmöglichkeiten (z. B. zum Meister/Techniker) sichern wir langfristig die Qualität und Einsatzfähigkeit unserer Mitarbeitenden. Eine Personalsoftware unterstützt uns bei der Verwaltung von Schulungsnachweisen und Wiederholungsfristen.





5.10. Gleichstellung und Familienfreundlichkeit

Seit 2023 verfolgen wir gezielt das Ziel, die Frauenquote von 15 % auf 19 % zu steigern. Parallel arbeiten wir an der besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch flexiblere Arbeitsmodelle, das Anbieten von Sabbaticals, die zukünftige Anerkennung von Vaterschafts-Zeiten, die Sofort-Begleitung bei psychischen Belastungen und familiären Herausforderungen durch eine erfahrene Psychologin, eine Unterstützung bei der Wiedereingliederung, Hilfe bei der Wohnungssuche und Vernetzung mit der Sozialberatung.

5.11. Arbeitsschutz und Gesundheit

Sicherheit am Arbeitsplatz hat bei Betz-Chrom höchste Priorität. Mehr als 40 % der Belegschaft sind als Ersthelferinnen sowie als Brand- und Evakuierungshelferinnen geschult. Unser Arbeitsschutzkonzept umfasst:

- Klar geregelte Vorschriften für die Nutzung der Persönlichen Schutzausrüstung
- Individuell angepasste Schutzbrillen
- regelmäßige Schulungen, auch via E-Learning
- externe Auditierungen und Beratung
- Prävention von Berufskrankheiten und Unfällen
- technische Sicherheitsmaßnahmen in der Fertigung
- ein Verbesserungsvorschlagswesen
- die Auswertung von Geschehnissen oder Beinahe-Unfällen

Das Gesundheitsmanagement geht über die gesetzlichen Anforderungen hinaus: Wir bieten Gesundheitsinformationen via Dashboards, führen Impfstatusprüfungen durch und sensibilisieren für gesundes Verhalten. Das Angebot von 2023 für Job Rad haben mehr und mehr Mitarbeiter angenommen und viele positive Rückmeldungen mitgeteilt.



6. Menschenrechte und Gesellschaft

6.1. Verpflichtung zu Menschenrechten und Vielfalt

Betz-Chrom bekennt sich ausdrücklich zur Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen und insbesondere zu Artikel 2. Wir lehnen jede Form der Diskriminierung ab – ob aufgrund von Nationalität, Religion, sexueller Orientierung, Hautfarbe, Geschlecht, Behinderung, politischer Haltung, sozialer Herkunft oder Alter. Belästigungen am Arbeitsplatz werden konsequent geahndet. Zwangsarbeit oder unfreiwillige Häftlingsarbeit werden von uns weder unterstützt noch akzeptiert. Wir sind stolz auf unsere Vielfalt. Denn, wie ein weiser Spruch kurz zusammenfasst: „Die Stärke eines Teams liegt in der Vielfalt seiner Mitglieder.“

6.2. Integration und Teilhabe

Als Mitglied im Netzwerk „Unternehmen integrieren Flüchtlinge“ engagierten wir uns für die berufliche Eingliederung von Geflüchteten. Unser gelesenes gesellschaftliches Engagement ist es aber auch Jugendliche von der Region und aus anderen Ländern eine eng begleitete Ausbildung zu bieten. So dass sie pubertäre Unsicherheiten, schulische Defizite und die möglichen Verführungen der Sozialen Medien überwinden. Und so mehr und mehr zu selbstbewussten Menschen einer starken Gemeinschaft werden.

6.3. Gesellschaftliches Engagement

Wir übernehmen Verantwortung über die Unternehmensgrenzen hinaus:

- Soziales Engagement: Unterstützung der Lichtblick Seniorenhilfe, die über 27.000 Rentnerinnen und Rentner mit geringem Einkommen finanziell entlastet.
- Humanitäre Hilfe: Fortführung unserer Hilfsaktionen für die Ukraine in 2024.
- Lokales Engagement: Vorschlag für den Gemeinwohlpreis der Gemeinde Gräfelfing sowie Teilnahme am Girls' Day 2024, um Schülerinnen für technische Berufe zu begeistern.
- Weihnachtsaktion „Wunschbaum“: Seit 2016 unterstützen wir die Gemeindestiftung Gräfelfing durch Wunscherfüllungen für Bedürftige. Miriam Betz wurde 2024 in den Stiftungsrat berufen.



6.4. Partnerschaften und Öffentlichkeitsarbeit

Ein besonderes Highlight war die Kooperation mit der Münchner Bank eG im Rahmen der Werbekampagne „Unsere Mitglieder zeigen für uns Gesicht!“. Unsere Geschäftsführerinnen Hannah und Miriam Betz repräsentierten als Teil des Mitglieder-Netzwerks die Werte eines starken Miteinanders, der Generationennachfolge, der Frauen in Männerdominierten Berufen und des nachhaltigen Wirtschaftens.

7. Kundenbeziehungen und Produktverantwortung

7.1. Qualität & Zertifizierungen

Um einheitliche Anforderungen an Produkte, Dienstleistungen und Prozesse zu gewährleisten und ihre Qualität sicherzustellen, ist Betz-Chrom in folgenden Bereichen ISO-zertifiziert:

- ISO 9001 Qualitätsmanagement
- EN 9100 Qualitätsmanagement der Luftfahrt für den Bereich Hartverchromen und Tempern
- ISO 14001 Umweltmanagement
- ISO 45001 Arbeitsschutzmanagement
- ISO 50001 Energiemanagement

Darüber hinaus nutzt Betz-Chrom als Störfallbetrieb ein extern überprüftes Sicherheitsmanagement. Alle 2024 durchgeführten Audits verliefen positive

7.2. Partnerschaftlicher Umgang

Betz-Chrom pflegt faire und respektvolle Geschäftsbeziehungen – ob zu Kunden, Lieferanten, Mitarbeitenden oder weiteren Interessengruppen. Wir übernehmen Verantwortung gegenüber Umwelt und Gesellschaft und handeln stets rechtskonform. Gleiches erwarten wir von unseren Partnern. Grundlage dafür ist die Zustimmung zu unserem Code of Conduct, der die Einhaltung ethischer und nachhaltiger Standards sicherstellt.



7.3. Kundenzufriedenheit und Marktnähe

Im Jahr 2024 zeigten Rückmeldungen eine hohe Kundenzufriedenheit mit unserer Qualität.

Dies motiviert uns, die Standards zu sichern und durch die Einführung neuer ERP- und BDE-Systeme auch die Durchlaufzeiten weiter zu optimieren.

Trotz zunehmender Digitalisierung und Online-Kommunikation bleibt der direkte Kundenkontakt unser wichtigster Baustein – zum Beispiel durch Präsenz auf Fachmessen wie der FAKUMA in Friedrichshafen, wo wir unser Leistungsspektrum präsentierten.



7.4. Verantwortung in Einkauf und Lieferkette

Unsere Einkaufsstrategie orientiert sich an den Grundsätzen einer „Grünen Galvanik“. Bei der Auswahl neuer Lieferanten berücksichtigen wir deren Ausrichtung an den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs), soweit dies möglich ist.

7.5. Integrität und Compliance

Wir dulden keine Korruption oder unzulässigen Vorteilsbewehrungen. Unerlaubte Geschenke, Bewirtungen, Absprachen mit Mitbewerbern oder Marktaufteilungen sind tabu. Wir achten konsequent auf:

- Antikorruptions- und Antiterrorgesetze
- Ein- und Ausfuhrbestimmungen
- geltende Zollvorschriften
- Handelsembargos und Dual-Use-Kriterien

Verdacht auf Fehlverhalten kann jederzeit sanktionsfrei gemeldet werden mit Hilfe einer extern verwalteten Whistleblower Einrichtung.



8. Leistungsindikatoren und Zielsetzungen

8.1. Innovationsprojekt „DigiChrom“ – Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Galvanotechnik

Seit Juni 2023 beteiligt sich Betz-Chrom am vom BMBF geförderten Forschungsprojekt DigiChrom, das den Einsatz von Künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen zur Weiterentwicklung von Chrom (III)-basierten Beschichtungsprozessen verfolgt. Ziel ist es, die Prozesse effizienter, ressourcenschonender und nachhaltiger zu gestalten. Digitale Simulationen helfen, komplexe Zusammenhänge zwischen Prozessparametern und Materialeigenschaften besser zu verstehen und bislang experimentell schwer erfassbare Daten zugänglich zu machen.

Die geplante Automatisierung der Beschichtungsanlage schreitet voran. Investitionen in moderne Schaltschranktechnologie sind vorgesehen; ein Nachfinanzierungsantrag wurde gestellt.

8.2. Maßnahmen zur Umsetzung der Vision „Grüne Galvanik“

Betz-Chrom verfolgt kontinuierlich das Ziel einer umweltfreundlichen, sicheren und nachhaltigen Galvanik. Dafür wurden im Berichtszeitraum folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Arbeitssicherheit & Umwelttechnik: In Gräfelfing wurden weitere Hartchrombäder mit Deckeln ausgestattet. Diese verbessern die Luftführung, reduzieren Wärmeverluste und Emissionen und erhöhen die Sicherheit.
- Nachhaltigkeitsstrategie & CSRD-Vorbereitung: In einem internen Auditprozess wurde der aktuelle Stand zur Nachhaltigkeit analysiert. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für eine strukturierte To-do-Liste zur schrittweisen, freiwilligen Umsetzung der CSRD-Berichtspflichten.

8.3. Technologische Verbesserungen & Qualitätssteigerung

8.3.1. Anodentechnologie

Die erste Umstellung von Bleianoden auf platiniierte Titananoden bei Hartchrombädern verbessert die Umweltbilanz deutlich. Erste Tests (z. B. Bad 15) zeigen längere Standzeiten der Elektrolyten und weniger Schlammabildung – bei gleichbleibender Qualität und höherer Prozessstabilität.



8.3.2. Erweiterung des Leistungsspektrums

- Flamspritzen: Einführung eines neuen thermischen Beschichtungsverfahrens zur Erzeugung hochverschleißfester Oberflächen. Erste Testläufe mit Materialien wie Wolframcarbid oder Chrom-Eisen-Nickel zeigen vielversprechende Ergebnisse.
- Punktschweißen: Mit dem neuen Punktschweißgerät können Bauteile schneller, umweltschonender und wirtschaftlicher repariert werden. Das Verfahren ist gasfrei, erzeugt kaum Emissionen und belastet das Material minimal – bei vergleichbarer Härte zur Hartchromschicht.

Betz-Chrom setzt klare Ziele in den Bereichen Digitalisierung, Energieeffizienz, Ressourcenschonung und Produkterweiterung. Die Aktivitäten im Jahr 2024 markieren wichtige Meilensteine auf dem Weg zur zukunftsicheren Oberflächentechnologie.

8.4. Energieverbrauch und Energiemanagement

Mit der erfolgreichen Umstellung auf das Energiemanagementsystem ISO 50001 hat Betz-Chrom einen strukturierten Rahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Energieeffizienz geschaffen. Zum Jahreswechsel 2023/2024 erfolgte eine detaillierte Überprüfung der Energiekennzahlen und eine Bewertung der Zielerreichung im Hinblick auf die definierten Maßnahmen zur Significant Energy Use (SEU).

Ein bereichsübergreifendes Energieteam unter Leitung der Geschäftsführung steuert die Umsetzung der Maßnahmen. Der technische Leiter koordiniert gemeinsam mit dem Energiemanagement-Beauftragten konkrete Projekte zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Unterstützt wird das Kernteam je nach Bedarf durch Fachmitarbeitende und externe Expert:innen.

Betz-Chrom stärkt mit gezielten Maßnahmen im Energiemanagement und einem verantwortungsvollen Beschaffungswesen seine Position als nachhaltig wirtschaftendes Unternehmen. Die systematische Auswertung von Verbrauchsdaten, die Investition in moderne Steuerungstechnik sowie transparente Lieferketten tragen zur Erreichung der unternehmensweiten Nachhaltigkeitsziele bei.

8.4.1. Technische Maßnahmen und Fortschritte:

- Automatisierte Datenerfassung: Durch die Integration eines neuen Datenloggers wurde die Messinfrastruktur weiter ausgebaut, um Verbrauchswerte kontinuierlich zu erfassen und Optimierungspotenziale gezielt zu identifizieren.
- Heizungssteuerung: 2024 wurde die Planung einer neuen, energieeffizienten Heizungsregelung umgesetzt – als Teil der Strategie zur CO₂-Reduktion und energetischen Optimierung der Gebäudeinfrastruktur.
- Energiemanagementsoftware: Die Erweiterung der Softwarelösung ermöglicht eine präzise Analyse des Verbrauchsverhaltens und unterstützt datenbasierte Entscheidungen zur Effizienzsteigerung.



8.4.2. Beschaffung und Einkauf von Energieträgern und Rohstoffen

Die Beschaffung bei Betz-Chrom erfolgt zentral und strukturiert – unter Einbeziehung von Umwelt-, Arbeits- und Energieaspekten. Laufend verwendete Betriebsmittel sind in einer zentralen Liste dokumentiert. Neue Materialien und Produkte werden vor Einführung auf ihre Nachhaltigkeitswirkung geprüft.

8.4.3. Lieferantenmanagement:

- Ein firmeneigenes Bewertungssystem für Lieferanten kommt jährlich zur Anwendung. Dabei werden neben Preis und Qualität auch Compliance-Kriterien, Umweltstandards und Ergebnisse aus internen oder externen Auditierungen berücksichtigt.
- Die Auswahl neuer Lieferanten erfolgt konsequent unter Berücksichtigung ökologischer und sozialer Verantwortung sowie nach festgelegten Risikoparametern.

Überblick über die Einkäufe von Energieträgern und Rohstoffen	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Stromverbrauch Werk 1 in kWh	1899106	1768449	1545098	1669537	1779503	1563434	1339641
Stromverbrauch Werk 2 in kWh	177733	163130	126157	110427	114464	82728	82646
Wasserverbrauch in m³	4147	4355	3931	4454	4129	3999	3149
Heizöl bis 2021/ Gasverbrauch Werk I in kWh	1543580	1551830	1458000	1572204	1311825	1283328	1194587
Gas Werk II in kWh	232470	202180	189054	246303	135668	152017	
Chromsäureverbrauch in kg	11436	14947	10291	14052	12348	14350	11250
chem. Nickelverbrauch in kg	7440	8645	10625	14695	12660	17140	10489,68
gesamtes Abwasser Werk 1 in m³	1605	1882	1780	1805	1632	1556	1171
Abwasser Produktion Werk 1 in m³	187	196	186	259	248	140	140

8.5. CO₂-Ausstoß und Klimaziele

8.5.1. Strategische Klimaziele:

Betz-Chrom verfolgt ein ambitioniertes Klimaziel:

- Reduktion der CO₂-Emissionen um 80 % bis 2035 (Basisjahr: 2018)
- CO₂-Neutralität im Energieverbrauch bis 2040



Status 2024:

Zwischen 2018 und 2024 konnten die CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch bereits um 36 % gesenkt werden. Der leichte Anstieg im Vergleich zum Vorjahr resultiert aus dem Wegfall der Gas-Kompensation am Standort Maisach.

Maßnahmen zur CO₂-Reduktion:

- **Grünstrombezug:** Der gesamte Strombedarf wird durch CO₂-freie Stromquellen gedeckt, u. a. durch externen Ökostrom aus Fließwasserkraft.
- **Photovoltaik-Ausbau:** Die 2022 installierte PV-Anlage mit einer Leistung von 99,75 kWp trägt zur Eigenversorgung mit emissionsfreiem Strom bei.
- **Wärmeerzeugung:** 2021 erfolgte die Umstellung der Heizanlagen von Heizöl auf Erdgas, was die CO₂-Emissionen in diesem Bereich um rund 23 % reduzierte.
- **E-Mobilität:** Der unternehmenseigene Fuhrpark wird schrittweise auf Elektromobilität umgestellt.
- **Geplante Maßnahmen:** Weitere Einsparungen erwartet Betz-Chrom durch den geplanten Anschluss an das kommunale Geothermie-Projekt in Gräfelfing.

Sensibilisierung & Verantwortung:

Auch über den Betrieb hinaus setzt Betz-Chrom auf Wirkung: Mitarbeitende werden aktiv über CO₂-Fußabdrücke im Alltag informiert – inklusive Tipps zur Reduktion im privaten Umfeld.

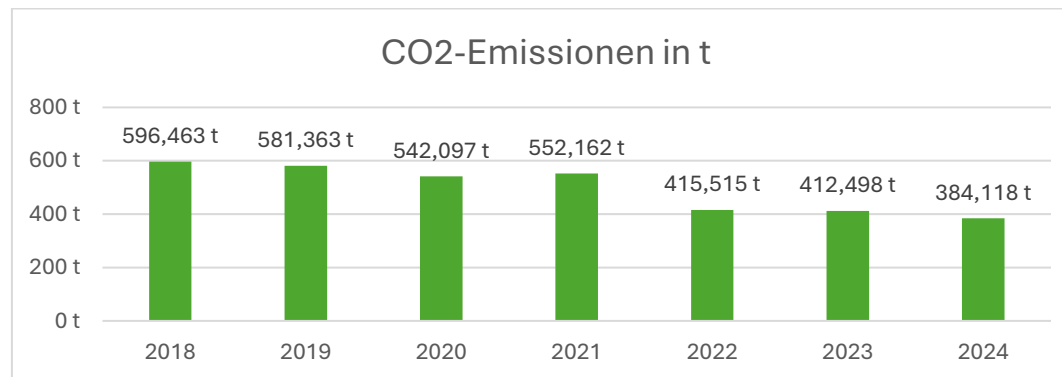


Abbildung 3 CO₂-Emissionen in t



8.6. Stromverbrauch und Energieeffizienz in der Fertigung

Der Energiebedarf in den Fertigungsprozessen von Betz-Chrom bleibt aufgrund technischer Anforderungen hoch. Insbesondere die galvanischen Bäder – betrieben bei 56 °C (Chrom) bzw. 92 °C (Nickel) – sowie der energieintensive Prozess der Chromabscheidung (Wirkungsgrad: nur 19–22 %) verursachen signifikanten Stromverbrauch. Zusätzlich tragen deren Lüftungssysteme zur Prozessluftführung zur Gesamtbelastung bei.

Dennoch konnte der Stromverbrauch deutlich gesenkt werden:

- –31 % gegenüber dem Basisjahr 2018 (Stand 2024) (Maßnahmen und konjunkturbedingt)
- –20 % gegenüber dem Basisjahr 2018 (Stand 2023)
- Maßnahmen zur Reduktion:
 - Optimierung von Anlagenlaufzeiten
 - Investitionen in energieeffiziente Steuerungstechnik
 - Prozessbegleitende Verbrauchsanalysen über das neue Energiemanagementsystem
 - Teilweise Eigenerzeugung durch Photovoltaik
 - Mitarbeiter-Sensibilisierung zur Reduktion unnötiger Verbräuche

Trotz der technisch bedingten Grundlast konnte Betz-Chrom durch gezielte Effizienzmaßnahmen eine signifikante Reduktion des Stromverbrauchs an beiden Standorten erreichen – ein zentraler Hebel für die CO₂- und Kostenbilanz.

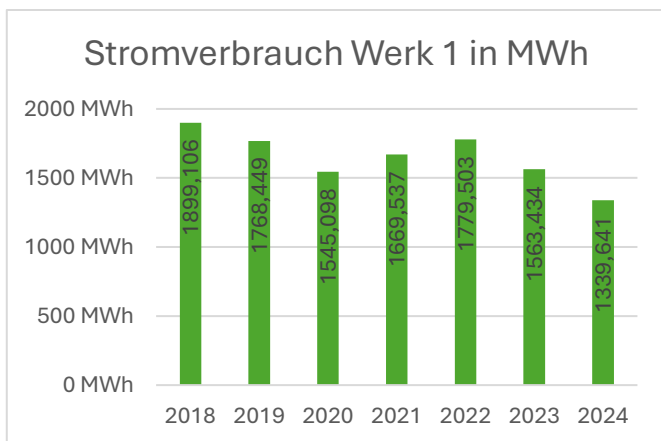


Abbildung 4 Stromverbrauch Werk 1 im Jahr 2024

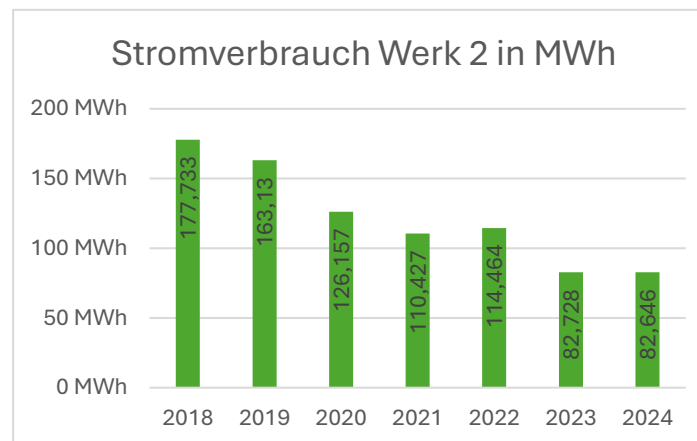


Abbildung 5 Stromverbrauch Werk 2 im Jahre 2024



8.7. Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch bei Betz-Chrom konnte seit dem Basisjahr 2018 um 24 % gesenkt werden.

- Maßgebliche Maßnahmen:
 - Deckelung der Bäder, um offene Wasserflächen zu minimieren
 - Einsatz von Kunststoffkugeln auf der Badoberfläche zur weiteren Verdunstungsreduktion – unter Berücksichtigung strenger Qualitätsvorgaben
 - Schulungen beim Reinigen von Bauteilen
 - Auffangrinnen

Durch technische Anpassungen an den Anlagen konnte Betz-Chrom den Wasserverbrauch signifikant senken – ein Beitrag zur Ressourcenschonung in einem prozessbedingt wasserintensiven Fertigungsumfeld.

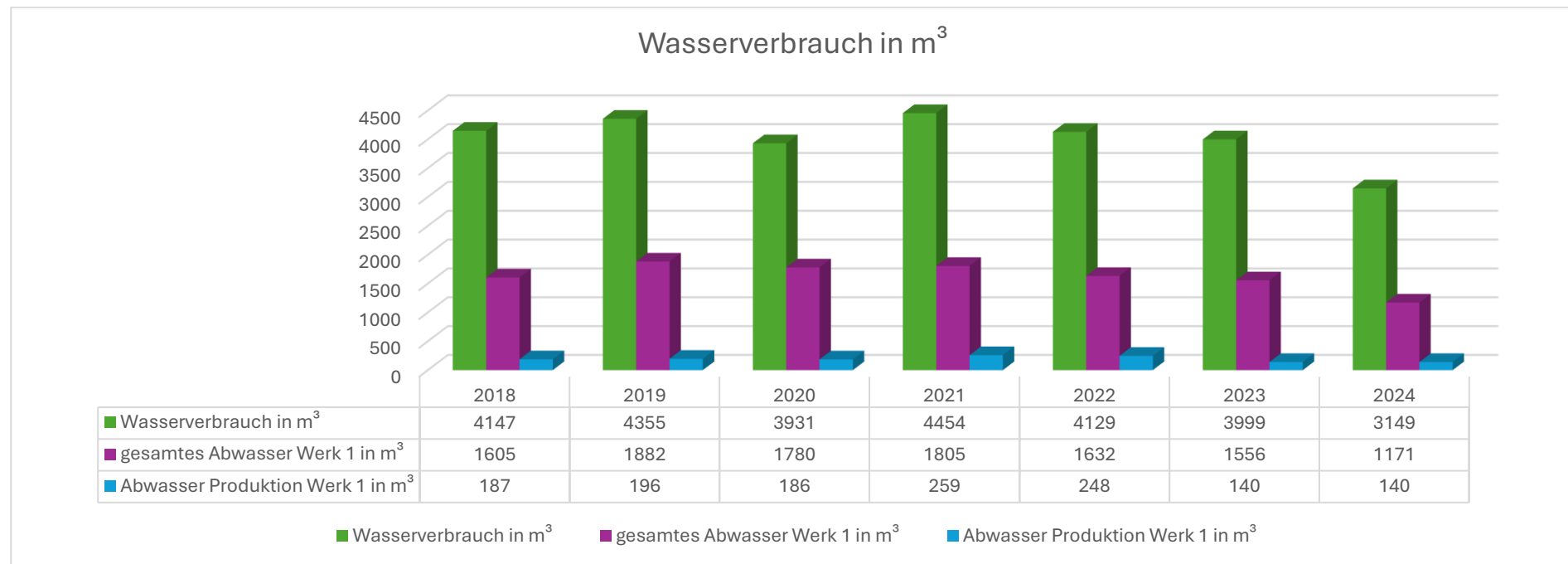


Abbildung 6 Wasserverbrauch Werk 1 in Jahre 2024



8.7.1. Analysen der Produktionsabwässer

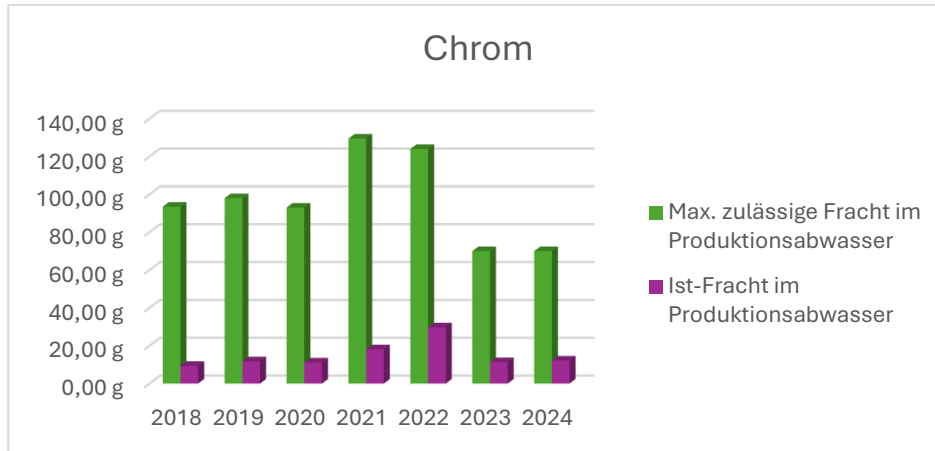


Abbildung 8 Chromgesamt - Abwasser in g

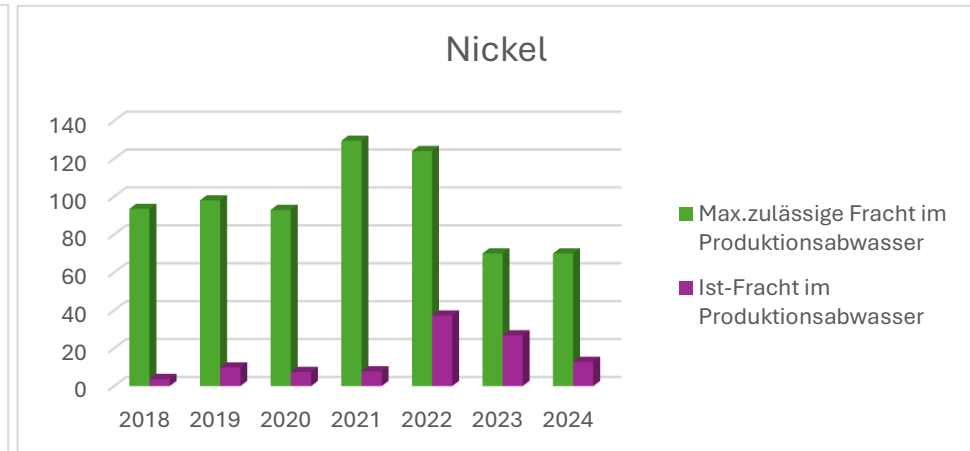


Abbildung 7 Nickelgesamt- Abwasser in g

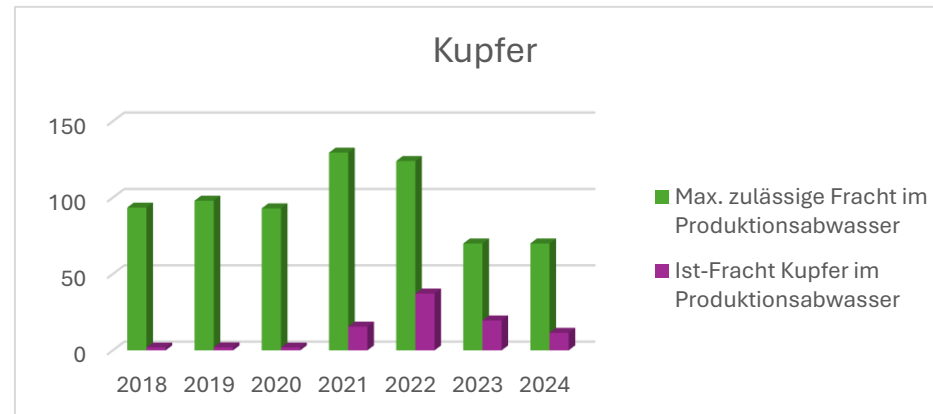


Abbildung 9 Kupfergesamt-Abwasser in g



8.8. Abluft und Emissionsüberwachung

Die Messung von Schadstoffen in der Abluft erfolgt gemäß den behördlichen Vorgaben derzeit alle drei Jahre. Die nächsten turnusmäßigen Messungen sind für 2025 geplant.

Für Anlagen mit Chrom (VI)-haltigen Prozessen gelten strengere Anforderungen. Dort sollten die Messungen jährlich durchgeführt werden – es sei denn, es liegen keine Anlagenänderungen vor und eine gesicherte Datenlage ist vorhanden.

Die formalen Anforderungen an die Messfrequenz unterscheiden sich je nach Prozessart und Genehmigungsbescheid. Betz-Chrom erfüllt alle geltenden Auflagen zur Emissionskontrolle und dokumentiert die Einhaltung entsprechend.

	Gesamtstaub			Chrom VI		Nickel
Grenzwerte	20mg/m ³			0,05 mg/m ³		0,5 mg/m ³
Jahre	Kamin 1	Kamin 2	Kamin 3	Kamin 1	Kamin 2	Kamin 3
2016	< 0,5	< 0,5	< 1,1	0,0066	0,0023	0,00033
2019	< 0,5	< 0,5	2,8	0,0021	0,00057	0,00049
2021	< 0,4	Stillgelegt	-	0,008	Stillgelegt	-
2022	< 0,4		2,4	0,004		0,004
2023	-		-	0,008		-
2024	<0,9		-	0,007		-

Abbildung 10 Gesamt-Emissionswerten in Jahren

8.9. Abfallwirtschaft:

Im Jahr 2024 konnte Betz-Chrom die insgesamt angefallene Abfallmenge deutlich reduzieren. Die Gesamtmenge sank von 102,7 t im Jahr 2023 auf 67,6 t im Jahr 2024 – das entspricht einer Reduktion um rund 34 %. Diese Entwicklung ist Ausdruck der kontinuierlichen Optimierungsmaßnahmen in den Bereichen Ressourceneffizienz, Prozesskontrolle und Substitution gefährlicher Stoffe.



Besonders hervorzuheben ist der Rückgang bei den folgenden Abfallarten:

- Altchrombad: Rückgang um 18,05 t
- Salzsäure: Rückgang um 8,42 t
- Chrom (VI)-haltiger Abfall: Rückgang um 2,73 t
- Elektrolytisches Entchromen: keine Entsorgung mehr in 2024 (-2,12 t)
- Nickelabfall: leichte Reduktion um ca. 1 t

Diese Rückgänge resultieren neben den konjunkturellen Bedingungen unter anderem aus technischen Anpassungen in der Vorbehandlung, der Rückgewinnung von Prozesschemikalien und der verbesserten Trennung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen.

Ein leichter Anstieg zeigte sich bei:

- Wässriger Entfettung: +1,03 t
- Filterkerzen und Salpetersäure: je unter +0,2 t

Diese Zunahmen sind auf verfahrenstechnische Veränderungen und gesteigerte Reinigungsanforderungen zurückzuführen, bleiben jedoch im Verhältnis zur Gesamtmenge gering.

Bei der Abgabe von gewerblichem Abfall beachten wir, ob es sich um verwertbaren Abfall oder um eine endgültige Entsorgung handelt.

Verbrauchskemikalien werden, wo möglich, von Fachfirmen aufbereitet und bleiben dem Wirtschaftskreislauf erhalten. Als gefährlich eingestufte Abfälle ohne Aufbereitungspotenzial werden umweltgerecht und nachweislich entsorgt. Die Dokumentation der Entsorgung erfolgt vollständig digital über das e-Begleitscheinverfahren.

Zudem setzen wir auf Wiederverwendung: Wir verwenden vor allem kundenseitig gestelltes Verpackungsmaterial und reduzieren damit den Verbrauch von Neuverpackungen.

Insgesamt belegt die Entwicklung der Abfallkennzahlen, dass Betz-Chrom nicht nur im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen, sondern auch freiwillig im Sinne einer nachhaltigen und verantwortungsvollen Produktion handelt.



Entsorgung:		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Werk I	gefährliche Abfälle zur Beseitigung in t	51,102	61,39	57,628	93,199	65,426	82,645	48,73
	Wertstoffe in m ³	116,19	106,7	107,8	116,6	115,5	114,4	106,7
	Pappe, Papier, Kartonagen in m ³	49,5	51,7	47,3	47,3	56,1	53,9	50,6
Werk II	gefährliche Abfälle zur Beseitigung in t	28,688	24,692	17,063	23,28	21,318	20,046	18,886
	Wertstoffe in m ³	21,7	22,3	15,3	16,5	19,8	16,5	16,5
	Pappe, Papier, Kartonagen in m ³	14,3	14,3	14,3	13,2	13,2	13,2	14,3
gefährliche Abfälle zur Verwertung in t		0	17,64	0	0	0	0	0

Abbildung 11 Übersicht über Abfallmengen

8.10. Chemikalienmanagement

Betz-Chrom verfolgt eine klare Strategie zur Reduktion des Chemikalienverbrauchs, zur Substitution kritischer Stoffe und zur Sicherung des Arbeitsschutzes im Umgang mit gefährlichen Substanzen.

8.10.1. Universallverdünnung

- Ziel 2024: Maximal 1 Tonne Verbrauch
- Tatsächlicher Verbrauch: 879,75 kg
- Ziel erfolgreich unterschritten, obwohl weiterhin kein gleichwertiger Ersatzstoff verfügbar ist. Dadurch wurde die Schwellwert gemäß 31. BImSchV eingehalten.

8.10.2. Netzmittel & PFAS-Strategie

Netzmittel dienen der Reduktion der Oberflächenspannung in Chrom (VI)-Elektrolyten und dem Arbeitsschutz, da sie die Bildung und das Austreten kontaminierter Aerosole verringern. Seit 2014 verwendet Betz-Chrom PFOS-freie Netzmittel. Aktuell eingesetzte Produkte enthalten Tridecafluorooctansulfonsäure, eine kurzkettige PFAS-Verbindung. Aufgrund möglicher gesetzlicher Verschärfungen (PFAS-Verbot laut EU-Strategie, AwSV-Novelle) arbeitet Betz-Chrom intensiv mit Lieferanten an der Substitution durch PFAS-freie Alternativen.

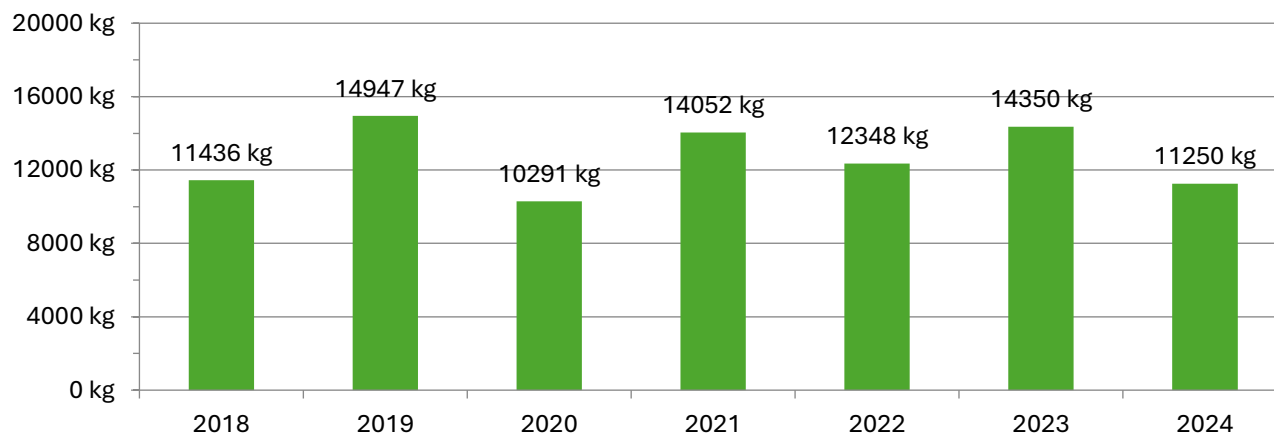


8.10.3. Chromsäure

Chromsäure ist der zentrale Elektrolyt in der Hartverchromung und erfordert besonderen Schutz im Umgang und bei der Entsorgung. Seit 2015 wurde durch prozessoptimierende Maßnahmen die Verwendungsdauer der Chromsäure signifikant verlängert. Dadurch konnte der Verbrauch reduziert und die Ressourcenschonung verbessert werden. Neue Prozesse und Chemikalien werden nur eingeführt, wenn ihre Sicherheit für Mensch und Umwelt gewährleistet und die Entsorgung gesichert ist. Betz-Chrom setzt auf einen verantwortungsvollen Umgang mit Chemikalien, verfolgt Substitutionsstrategien und minimiert Risiken durch technische, organisatorische und stoffliche Maßnahmen – im Sinne von Nachhaltigkeit, Compliance und Arbeitsschutz.

Man stellt fest, dass zum Erreichen von einer Mio. Umsatz im Jahr 2008 ca. 3900 kg an Chromsäure eingesetzt wurden, wogegen es seit 2022 lediglich ca. 2150 kg an Chromsäure waren. Für das Jahr 2019 reichten hierfür bereits ca. 3000 kg. Dies ist auch ein Ergebnis der immer effizienteren Nutzung der Bäder.

Chromsäureverbrauch in kg





9. Berichterstattung und Compliance

Corporate Social Responsibility (CSR) ist ein fester Bestandteil der Unternehmensstrategie von Betz-Chrom. Als mittelständisches Unternehmen mit hohem Umwelt- und Sicherheitsbezug nehmen wir unsere Verantwortung gegenüber Gesellschaft, Umwelt und zukünftigen Generationen ernst – freiwillig und über die gesetzlichen Anforderungen hinaus.

Obwohl aktuell keine gesetzliche Berichtspflicht besteht, veröffentlichen wir jährlich einen freiwilligen CSR-Bericht, um unsere Stakeholder transparent über unser Handeln und unsere Fortschritte zu informieren.

9.1. Rechtssicherheit und Risikomanagement

Zur systematischen Sicherstellung der Compliance arbeitet Betz-Chrom an mehreren parallelen Projekten:

- Einführung einer digitalen Rechtsmanagement-Plattform zur praxisnahen Dokumentation der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und behördlicher Auflagen.
- Stärkung des Risikomanagements durch dezentrale Verantwortungsverteilung auf mehrere „Risikoeigner“, um Risiken frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen schneller umzusetzen.
- Kooperation mit einer spezialisierten Kanzlei, um unsere Rechtskenntnisse – insbesondere im europäischen Vertrags- und Umweltrecht – laufend auszubauen.

9.1.1. Regulatorische Anforderungen und ISO-Zertifizierungen

Als galvanischer Betrieb mit Chemikalienverwendung und Einordnung als Störfallbetrieb der unteren Klasse unterliegt Betz-Chrom zahlreichen gesetzlichen Vorgaben:

- Arbeitsschutz- und Umweltschutzgesetze
- Emissionskontrollen und Sicherheitsmanagement
- Datenschutzvorgaben und Anti-Korruptionsrichtlinien
- Branchenspezifische Anforderungen der Galvanoindustrie

Die regelmäßige Datenerhebung im Rahmen unserer ISO-Zertifizierungen bildet eine belastbare Grundlage für unsere Berichterstattung. Schon jetzt orientieren wir uns freiwillig an modernen Berichtsstandards, um Vergleichbarkeit, Glaubwürdigkeit und Transparenz zu gewährleisten.



10. Ausblick und Weiterentwicklung

- Strategische Herausforderungen 2025
- Geplante Projekte (Digitalisierung, Energieträger, Forschung)
- Weiterentwicklung Nachhaltigkeitsziele

10.1. Ausblick 2025

Das Leitmotiv für das Geschäftsjahr 2025 lautet Konsolidierung. Angesichts des seit Frühjahr 2024 spürbaren wirtschaftlichen Abschwungs – verstärkt durch die Kurzarbeit unseres größten Kunden – stehen für uns Stabilisierung, Effizienzsteigerung und gezielte Zukunftsinvestitionen im Vordergrund.

10.1.1. Unternehmensführung

Ab dem 1. Januar 2025 werden wir als zwei Geschäftsführerinnen die Ressorts klar aufteilen. Damit schaffen wir eindeutige Verantwortlichkeiten, erhöhen die Transparenz in Entscheidungsprozessen und sichern die nachhaltige Steuerung des Unternehmens.

10.1.2. Strategische Ausrichtung

Nach der Anpassung an die neuen Rahmenbedingungen verfolgen wir zwei zentrale Ansätze:

- Erschließung neuer Umsatzquellen: Teilnahme an der Messe in Kielce/Polen sowie verstärkte Präsenz auf weiteren Fachmessen zur Gewinnung neuer Interessenten. Ausbau innovativer Verfahren wie Flammsspritzen und die Entwicklung einer umweltfreundlicheren Aluminium-Beschichtung ohne Flusssäure.
- Konsequente Kostenoptimierung: Alle Prozesse und Strukturen werden kritisch überprüft, um die Effizienz weiter zu steigern. Einfallsreichtum und persönliches Engagement unserer Mitarbeitenden sind dabei entscheidend.

10.1.3. Forschung & Entwicklung

Wir prüfen bislang ungenutzte Fördermöglichkeiten für F&E-Projekte. Durch Einreichungen bei der Bescheinigungsstelle Forschungszulage (BSFZ) wollen wir die Forschungszulage des Bundes nutzen und unsere Innovationsvorhaben finanziell absichern.



10.1.4. Investitionen & Infrastruktur

- Blitzschutz: Umsetzung des äußeren Blitzschutzes am Hauptgebäude in 2025; der innere Blitzschutz folgt 2026.
- Chemisch-Nickel-Anlage: Umbau zu einer automatisierten Fertigung gemeinsam mit zehn Partnern. Die Integration der neuen Steuerungstechnik in das bestehende BDE/ERP-System verbessert die Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung.
- Energie & Nachhaltigkeit:
 - Rückbau des Heizöltanks zur Risikominimierung von Umweltschäden.
 - Umnutzung des Tanks zur Regenwasserzisterne (50.000 Liter) im Jahr 2026, um auf Extremwetterlagen vorbereitet zu sein.
 - Engmaschige Beobachtung der Energiepreisentwicklung sowie nachhaltige Beschaffungsstrategien durch unseren kaufmännischen Prokuristen und Compliance Officer.

10.1.5. Qualität & Kundenzufriedenheit

Lieferzeiten rücken stärker in den Fokus unseres Qualitätsmanagements. Ziel ist es, die Termintreue zu erhöhen und so die Kundenzufriedenheit nachhaltig zu sichern.

10.1.6. Personal & Ausbildung

Wir werden am Tag der Offenen Unternehmen 2025 in Gräfelfing teilnehmen, um junge Talente zu gewinnen. Nach längerer Pause bieten wir wieder eine kaufmännische Ausbildung an – ein wichtiger Schritt, dem Fachkräftemangel aktiv zu begegnen.

10.1.7. Digitalisierung & Innovation

Die verstärkte Nutzung von KI-basierten Werkzeugen wie ChatGPT oder Cobots soll Prozesse effizienter machen und neue Potenziale für die Organisation erschließen.



Impressum

Verantwortlich für den Inhalt
Miriam L. Betz

Redaktion & Gestaltung
Emin Memis

Hinweis zur Sprachform: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher, weiblicher und diverser Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter (m/w/d).

Kontakt			
Hausanschriften		Postanschrift	Digitale Kanäle
Betz-Chrom GmbH – Werk 1 Am Haag 11 D-82166 Gräfelfing Tel.: +49 (0)89 898073-0	Betz-Chrom GmbH – Werk 2 Otto-Hahn-Straße 16 D-82216 Maisach Tel.: +49 (0)8141 5348390-0	Betz-Chrom GmbH Postfach 1227 D-82154 Gräfelfing	Homepage: www.betz-chrom.de E-Mail: info@betz-chrom.de  Betz-Chrom GmbH  Betz-Chrom GmbH  Betz-Chrom GmbH

Unternehmensangaben

Steuer-Nr.: 143/120/11256

USt-IdNr.: DE306332635

Handelsregister: München, HRB 226163

Registergericht: Amtsgericht München

Unternehmensleitung

Geschäftsführung: Miriam L. Betz & Hannah K. Betz

Geschäftsleitung: Miriam L. Betz, Hannah K. Betz, Markus Kolbeck

Umweltmanagementbeauftragter: Emin Memis