

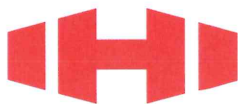
Industrie Holding Isselburg GmbH



Nachhaltigkeitsbericht

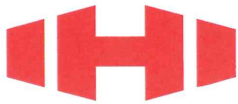
2025

www.ihl.de



Inhalt

Summary	3
1. Unsere Haltung & Verantwortung	4
2. Unternehmensprofil & Geschäftsmodell	5
3. Wesentliche Nachhaltigkeitsthemen	7
4. Umwelt	8
4.1 Energie und Treibhausgasemissionen	9
4.2 Wasserentnahme und -verbrauch	10
4.3 Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden	10
4.4 Biodiversitätsaspekte an Standorten	10
4.5 Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallmanagement	11
5. Soziales	14
5.1 Mitarbeitende und Beschäftigungsstruktur	15
5.2 Arbeitsbedingungen, Gesundheit und Sicherheit	15
5.3 Vergütung, Chancengleichheit und fairer Umgang	15
6. Governance & Strategie	17
6.1 ESG-Steuerung, Richtlinien und Kodizes	18
6.2 Strategischer Ansatz & Transformationsplan	18
7. Anhang	21
7.1 Detailtabellen zu Umwelt-, Sozial- und Governance-Kennzahlen	22
7.2 Glossar und Abkürzungsverzeichnis	31
7.3 Verzeichnis der Zertifizierungen, Zulassungen und externen Nachweise	32
7.4 Kontakt, Impressum und rechtliche Hinweise	33



Summary

E

Gesamtenergieverbrauch

65.734
MWh

THG-Emissionen

25.392
t CO₂e

THG-Intensität

301,41
t CO₂e / Mio.€

S

Beschäftigte

291
FTE

Tarifbindung

97,9
%

Gender Pay Gap

0,00
%

G

ESG im Management verankert

Verbindliche Richtlinien und Kodizes sichern einheitliche Standards

ISO 14001

ISO 50001

IATF 16949



Langfristiger
Dekarbonisierungs-
und Transformationspfad



Kreislaufwirtschaft als
Kern der Produktion



Integrierte Governance
durch zertifizierte
Managementsysteme

1. Unsere Haltung & Verantwortung

Nachhaltigkeit ist für IHI kein isoliertes Thema, sondern Teil unserer unternehmerischen Ausrichtung.

Mit diesem Bericht legen wir offen, wie wir ökologische Verantwortung, wirtschaftliche Stabilität und unternehmerische Integrität miteinander verbinden. Ziel ist es, unseren Kunden und Finanzierungspartnern eine verlässliche und nachvollziehbare Grundlage über unseren Umgang mit Nachhaltigkeitsthemen zu geben.

Als Unternehmen der Gussindustrie sind wir Teil energie- und ressourcenintensiver Wertschöpfungsketten und setzen uns entsprechend mit den Auswirkungen unserer Tätigkeit auseinander. Im operativen Geschäft arbeiten wir kontinuierlich daran, Energieeinsatz, Emissionen und Materialverbrauch zu reduzieren. Parallel dazu stärken wir Arbeitssicherheit, Qualifikation der Mitarbeitenden sowie klare und verbindliche Governance-Strukturen. Nachhaltigkeit ist für uns damit ein fester Bestandteil der Unternehmenssteuerung und auf die langfristige Entwicklung des Unternehmens ausgerichtet.

Anforderungen aus den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance gewinnen für Lieferantenbeziehungen und Finanzierungsentscheidungen zunehmend an Bedeutung. Mit diesem freiwilligen Nachhaltigkeitsbericht stellen wir die hierfür relevanten Informationen strukturiert und nachvollziehbar dar und schaffen Transparenz über unseren aktuellen Stand sowie über bestehende und künftige Entwicklungsschwerpunkte.

Ein interdisziplinäres ESG-Team mit enger Anbindung an die Geschäftsführung stellt die strategische Weiterentwicklung sicher. Unsere ESG-Grundsätze sind verbindlich in den Management Policies verankert. So positionieren wir uns klar als verantwortungsvoller und verlässlicher Partner im Markt.

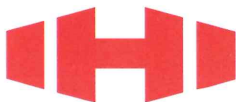
Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre.



Ralf Kaiser
Geschäftsführer

&

Dirk Engels
Geschäftsführer



2. Unternehmensprofil & Geschäftsmodell

Fact Sheet

Unternehmen	Industrie Holding Isselburg
Rechtsform	GmbH
Gegründet	1794 (Gießereitradition am Standort); Industrie Holding Isselburg GmbH seit 2008
Hauptsitz	Isselburg, Deutschland
Umsatz	84,2 Mio. €
Branche	Gießereiindustrie, Eisenguss
NACE-Code	C24.51

Wir, die Industrie Holding Isselburg GmbH (IHI), sind ein mittelständisches Industrieunternehmen in der Rechtsform einer GmbH mit Sitz in Isselburg (Nordrhein-Westfalen).

Die Gießereitradition am Standort Isselburg reicht bis in das Jahr 1794 zurück. Über mehr als zwei Jahrhunderte wurde hier Gusskompetenz aufgebaut und weitergegeben – von historischen Erzeugnissen wie Postbriefkästen für das deutsche Postnetz und Gussteilen für Leuchttürme an Nord- und Ostsee bis zu den heutigen einbaufertigen Präzisionskomponenten für den Maschinen-, Motoren- und Anlagenbau. In ihrer heutigen Struktur wird diese Tradition seit 2008 unter dem Dach der Industrie Holding Isselburg GmbH fortgeführt.

Die IHI fungiert dabei als Holdinggesellschaft und umfasst mehrere operative Gesellschaften. Zum Konsolidierungskreis gehören die Isselguss GmbH Gießereierzeugnisse als Produktionsgesellschaft, die Isselburg Guss und Bearbeitung GmbH als Vertriebsgesellschaft sowie die IHI Immobilien GmbH als Immobiliengesellschaft. An allen drei Gesellschaften hält die Industrie Holding Isselburg GmbH 100 % der Anteile. Durch diese klare konzerninterne Struktur sind strategische Steuerung, operative Umsetzung und die langfristige Sicherung des Standorts effizient miteinander verzahnt.

Dieser Nachhaltigkeitsbericht bezieht sich auf das Kalenderjahr 2025 und umfasst den Zeitraum vom 01.01.2025 bis zum 31.12.2025. Der Finanzbericht des Unternehmens basiert auf einem abweichenden Geschäftsjahr vom 01.07.2024 bis zum 30.06.2025. Um eine möglichst konsistente Darstellung zu gewährleisten, wurden zeitliche Abweichungen im Nachhaltigkeitsbericht entsprechend bereinigt. Dadurch können die hier ausgewiesenen Finanzkennzahlen in ihrer Jahressumme von den im Finanzbericht veröffentlichten Zahlen abweichen.

Als Spezialist für einbaufertigen Eisenguss entwickeln und fertigen wir hochwertige Komponenten aus Grauguss, Sphäroguss und Vermicularguss. Unsere Produkte werden in anspruchsvollen Anwendungen im Maschinen-, Motoren- und Anlagenbau sowie im Nutz- und Schienenfahrzeugbereich eingesetzt.

Mit rund 291 Mitarbeitenden und einem Gruppenumsatz von über 84,2 Mio. € sind wir ein leistungsstarker Partner für nationale und internationale Unternehmen. Mehr als die Hälfte unserer Produkte liefern wir in Exportmärkte, sodass wir in vielfältige internationale Wertschöpfungsketten eingebunden sind und eine besondere Verantwortung für Qualität, Effizienz und Nachhaltigkeit übernehmen.

Zu unseren zentralen Kundenbranchen gehören insbesondere:

- Dieselmotoren und Antriebstechnik
- Land- und Baumaschinen
- Nutzfahrzeuge und Flurförderzeuge
- Pumpen, Kompressoren und allgemeiner Maschinenbau
- Schienenfahrzeuge und weitere Industrieanwendungen

Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir gießgerechte Bauteile, wählen geeignete Werkstoffe aus und optimieren Konstruktionen im Hinblick auf Funktion, Lebensdauer, Wirtschaftlichkeit und Herstellbarkeit. Wir nutzen CAD- und Simulationswerkzeuge, um Gießprozesse, Erstarrungsverhalten und Materialeigenschaften bereits in der Entwicklungsphase zu bewerten. Dadurch schaffen wir die Grundlage für eine stabile Serienfertigung und eine effiziente Nutzung von Material und Energie.

Wir kombinieren Engineering-Know-how, Gießereikompetenz, mechanische Bearbeitung, und Montage zu einer durchgängigen Lösung aus einer Hand.

Innovativ | Handlungsschnell | Intelligent

Wir sind ein leistungsstarkes, mittelständisches Unternehmen mit ca. 290 Mitarbeitenden.

Wir haben uns spezialisiert auf die Entwicklung, Engineering und Produktion einbaufertiger Komponenten aus Grau-, Vermicular- und Sphäroguss.

Auf modernen, flexiblen Bearbeitungsstraßen fertigen wir u. a. Gehäuse, Achsen, Schwungräder, Bremsscheiben und Ölwannen.

Sowohl mit selbst gefertigten Erzeugnissen wie auch mit zugekauften Teilen montieren wir einbaufertige System-Komponenten für Erstausrüster in Deutschland, Europa, USA und Japan.

Unsere Wertschöpfungskette



3. Wesentliche Nachhaltigkeitsthemen

Im Rahmen der CSRD-Vorbereitung wurde eine doppelte Wesentlichkeitsanalyse strukturiert und praxisorientiert durchgeführt. Hierzu fanden mehrere moderierte Workshops statt, an denen die Geschäftsführung sowie Vertreterinnen und Vertreter aus Einkauf, Vertrieb, Produktion, Qualität, Personal, Finanzen, Instandhaltung und Technik beteiligt waren. Ziel war es, die für IHI relevanten Nachhaltigkeitsthemen systematisch zu identifizieren und zu bewerten. Grundlage der Analyse bildeten konkrete Anforderungen zentraler Stakeholder. Dazu gehörten Kundenfragebögen und Audits (unter anderem EcoVadis), ESG-Klauseln in Verträgen, Anfragen von Banken und Finanzpartnern sowie interne Rückmeldungen von Mitarbeitenden. Zur besseren Nachvollziehbarkeit wurden die betrachteten Stakeholder klar strukturiert:

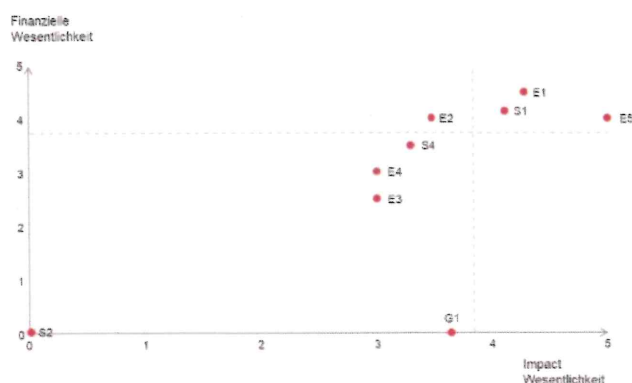
- Kunden (unter anderem OEMs)
- Banken und Finanzierungs-/Geschäftspartner
- Lieferanten und Dienstleister
- Mitarbeitende (inkl. Betriebsrat)
- Behörden, Verbände und lokale Öffentlichkeit

Die identifizierten Themen wurden gemeinsam gebündelt, diskutiert und entlang zweier Perspektiven bewertet:

- **Stakeholder Relevanz:** Bewertet wurden insbesondere die Häufigkeit und Wesentlichkeit von Anforderungen seitens Kunden und Finanzpartnern, die Bedeutung für Lieferkettenanforderungen sowie die Erwartungen der Mitarbeitenden.
- **Impact-, Risiko- und Chancenperspektive:** Hierbei wurden einerseits potenzielle Auswirkungen auf Umwelt und Mitarbeitende berücksichtigt (Inside-Out). Andererseits wurden regulatorische und energiepreisbedingte Risiken sowie Effizienz- und Innovationspotenziale bewertet (Outside-In).

Im Ergebnis zeigt sich, dass Klima- und Energiethemata (ESRS E1) von allen wesentlichen Stakeholdern durchgängig adressiert werden und daher als zentraler Schwerpunkt gelten. Zusätzlich wurden Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft (ESRS E5) sowie die eigene Belegschaft (ESRS S1) als wesentliche Themenfelder identifiziert.

ESG Wesentlichkeitsmatrix



Da für IHI aktuell keine CSRD-/ESRS-Pflicht besteht, wird der Bericht freiwillig am VSME ausgerichtet; auf Basis der beschriebenen Wesentlichkeit zielt IHI darauf ab, alle relevanten VSME-Basisdatenpunkte B1-B11 abzudecken, während die vertiefenden C-Datenpunkte zunächst bewusst außen vorbleiben und bei steigendem Reifegrad bzw. wachsenden Anforderungen stufenweise ergänzt werden können.

Die Daten werden - soweit möglich - nach einheitlichen Methoden erhoben, konsolidiert und auf Plausibilität geprüft. In Fällen eingeschränkter Datenverfügbarkeit kommen Schätzungen oder Näherungswerte zum Einsatz. Entsprechende methodische Grenzen werden transparent kenntlich gemacht.



4. Umwelt

Wir übernehmen Verantwortung für die ökologischen Auswirkungen unserer energie- und ressourcenintensiven Prozesse und arbeiten kontinuierlich an deren Reduktion. Im Fokus stehen ein effizienter Einsatz von Energie und Materialien, die Minimierung von Emissionen sowie ein verantwortungsvoller Umgang mit Wasser, Abfällen und biodiversitätssensiblen Flächen. Durch technische Optimierungen und den Ausbau unserer Datengrundlagen verbessern wir unsere Umweltperformance Schritt für Schritt und schaffen Transparenz für zukünftige Nachhaltigkeitsziele.

4.1 Energie und Treibhausgasemissionen

4.2 Wasserentnahme und -verbrauch

4.3 Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden

4.4 Biodiversitätsaspekte an Standorten

4.5 Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallmanagement

4.1 Energie und Treibhausgasemissionen

Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen gehören zu den zentralen Umweltkennzahlen von IHI und spiegeln die energieintensive Ausrichtung der Produktionsprozesse wider. Vor diesem Hintergrund verfolgt IHI einen konsequenten Ansatz zur Reduktion von Energieverbräuchen und Emissionen.

Die Maßnahmen von IHI zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduktion des Energieverbrauchs werden im Strategieteil umfassend eingeordnet; im Folgenden werden ausgewählte energetische Beispiele dargestellt. Ein besonderer Fokus von IHI liegt auf der kontinuierlichen Optimierung energieintensiver Prozesse sowie der Nutzung bestehender Effizienzpotenziale. Konkrete Maßnahmen umfassen unter anderem die Nutzung von Abwärme durch einen neu errichteten Kerntrockenofen und die umfassende Optimierung des Druckluftsystems. Ebenso hat die Weiterentwicklung des Lastmanagements zur Reduktion von Lastspitzen sowie zu einer verbesserten Abstimmung energieintensiver Prozesse geführt und leistet damit einen Beitrag zur Optimierung der Energieeffizienz.

Energieverbrauch nach Energieträgern

Im Berichtsjahr 2025 betrug der Gesamtenergieverbrauch von IHI 65.734 MWh (Vorjahr: 59.186 MWh). Der Energieeinsatz verteilt sich im Wesentlichen auf folgende Energieträger:

Energieverbrauch nach Energieträgern

Energieträger	Energieverbrauch [in MWh]			Anteil Gesamtmenge
	2024	2025	Diff.	
Diesel	655	676	+3,26%	1%
Erdgas	10.655	11.667	+9,50%	18%
Koks	23.735	26.185	+10,32%	40%
Strom	24.141	27.206	+12,70%	41%
Gesamt	59.186	65.734	+11,06%	100%

Direkte und indirekte Emissionen

Die Brutto-Treibhausgasemissionen von IHI werden nach den Grundsätzen des GHG Protocol berechnet und in Scope 1 (direkte Emissionen) und Scope 2 (indirekte Emissionen aus zugekauftem Strom und Wärme) unterteilt. Für das Be-

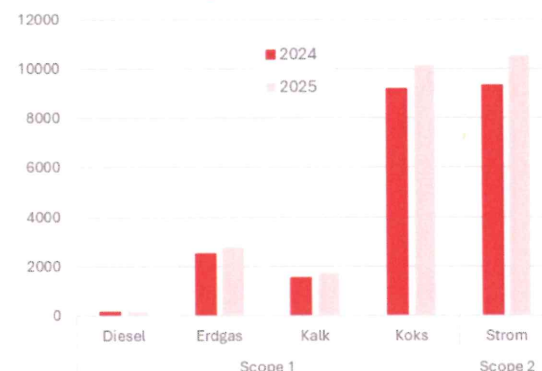
richtsjahr 2025 ergeben sich insgesamt 25.392 tCO₂e (Vorjahr: 22.823 tCO₂e).

Emissionen nach Scope

Scope	Emissionen [tCO ₂ e]		
	2024	2025	Diff.
Scope 1	13.456	14.836	+10,26%
Scope 2	9.367	10.556	+12,69%
Gesamt	22.823	25.392	+11,26%

Die Brutto-Treibhausgasemissionen aufgeteilt nach Energieträgern und Scope ergeben folgendes Bild:

Brutto-Treibhausgasemissionen nach Scope



Zur Einordnung der Klimawirkung im Verhältnis zur wirtschaftlichen Leistung wird zusätzlich eine THG-Intensität ermittelt. Diese ergibt sich als Quotient aus den Brutto-THG-Emissionen und dem Umsatz des Berichtsjahres und beträgt 301,41 tCO₂e/Mio. EUR Umsatz (Vorjahr: 284,48 tCO₂e/Mio. EUR). Der zugrunde gelegte Umsatzbegriff wird konsistent über die Jahre beibehalten. Der Anstieg der THG-Intensität ist darauf zurückzuführen, dass die Emissionen im Berichtsjahr stärker gestiegen sind als der Umsatz; die umsatzbezogene Intensität wird damit auch von Effekten beeinflusst, die nicht die Produktionseffizienz abbilden, etwa Preis-, Produktmix- und Bestandsveränderungen. Zur besseren Einordnung dieser Entwicklung wird ergänzend eine produktionsbezogene THG-Intensität betrachtet. Diese zeigt, dass die Emissionen pro produzierte Tonnage gesenkt werden konnten. So reduzierte sich die THG-Intensität bezogen auf die Brutto-Tonnage auf 0,6897 tCO₂e/t im Berichtsjahr (Vorjahr: 0,7164 tCO₂e/t). Dies verdeutlicht, dass trotz gestiegener absoluter Emissionen Effizienzgewinne in der Produktion erzielt wurden.

4.2 Wasserentnahme und -verbrauch

Im Berichtsjahr 2025 bezog IHI insgesamt 105.466 m³ Wasser (Vorjahr: 84.463 m³). Der Bezug erfolgt aus dem öffentlichen Trinkwassernetz. Das Wasser wird überwiegend für Kühlprozesse sowie für sanitäre und betriebliche Zwecke eingesetzt.

Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr um rund 21.000 m³ kann derzeit nicht eindeutig einzelnen Verbrauchern zugeordnet werden, da auf dem Betriebsgelände bislang keine anlagenscharfe Wasserzählung erfolgt. IHI plant, die Erfassung künftig über das Energie- und Medienmonitoring auszubauen, um Verbräuche transparenter darzustellen und Einsparpotenziale zu identifizieren.

Die eingeleiteten Abwassermengen werden nicht gemessen; die Abwassergebühren werden über einen Pauschalbetrag abgerechnet. Eine Quantifizierung der Verdunstungs- und Prozessverluste ist mangels anlagenbezogener Zähler derzeit nicht möglich.

4.3 Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden

Die relevanten Emissionen von IHI werden durch genehmigungspflichtige Anlagen (z. B. Schmelzbetrieb, thermische Prozesse, Feuerungsanlagen) sowie durch betriebliche Abwasserströme bestimmt. Die Überwachung erfolgt gemäß den einschlägigen immissions- und wasserrechtlichen Genehmigungen.

Luftemissionen

Für die wesentlichen Abluftquellen werden unter anderem Staub, Stickoxide NO_x, Schwefeldioxid SO₂, Kohlenmonoxid CO sowie flüchtige organische Verbindungen VOC gemessen oder auf Basis anerkannter Verfahren berechnet. Ein Großteil der emissionsrelevanten Anlagen ist an ein kontinuierliches Emissionsmonitoringsystem angeschlossen, sodass die Luftemissionen fortlaufend über ein automatisiertes Messsystem überwacht werden. Ergänzend werden regelmäßige externe

Emissionsmessungen durchgeführt und in entsprechenden Emissionsberichten dokumentiert.

Im Berichtsjahr 2025 lagen die erfassten Emissionen je Stoffgruppe bei sämtlichen Anlagen mit Ausnahme des Kupolofens innerhalb der jeweils gültigen Grenzwerte. Im Rahmen der immissionschutzrechtlichen Überwachung (IED-Begehung 2024) wurden am Kupolofen Grenzwertüberschreitungen bei Staub, Quecksilber und Kohlenmonoxid festgestellt. Für Staub und Quecksilber konnte die Einhaltung der Grenzwerte zwischenzeitlich durch Messungen nachgewiesen werden.

Beim Kohlenmonoxid konnte der Wert im Abgas durch technische und prozessseitige Maßnahmen – insbesondere die Weiterentwicklung und Optimierung der bestehenden Nassentstaubung – von 0,67 g/Nm³ (2024) auf 0,19 g/Nm³ (2025) gesenkt werden. Der geltende Grenzwert von 0,15 g/Nm³ wird damit noch nicht eingehalten. IHI arbeitet weiter an der dauerhaften Grenzwerteinhaltung und steht hierzu in regelmäßigem Austausch mit der zuständigen Bezirksregierung über Maßnahmen und Messergebnisse.

Eine Übersicht der relevanten Emissionsmengen nach Stoffgruppen und Anlagen ist in Tabelle AE 1 im Anhang dargestellt.

Wasser- und Bodenbezogene Emissionen

Auf dem Betriebsgelände befinden sich vier Grundwassermessstellen. An drei der vier Messstellen wird der Geringfügigkeitsschwellenwert für Vinylchlorid und an einer Messstelle für Benzol überschritten. Die Befunde sind auf historische Kontaminationen zurückzuführen. Auf Grundlage eines behördlichen Ortstermins im Jahr 2025 wurde ein Konzept zur Eingrenzung von Belastungen aus historischen Kontaminationen erstellt und mit der zuständigen Behörde abgestimmt.

Zur weiteren Eingrenzung wurden Sanierungskonzepte für Benzol und Vinylchlorid sowie eine ergänzende Untersuchung der Bodenluft mit der Behörde vereinbart. Mögliche Belastungen des Bodens wurden im Rahmen des Ortstermins geklärt.

Über die genannten, auf historische Kontaminationen zurückzuführenden Befunde hinaus wurden im Berichtsjahr 2025 keine neuen Ereignisse mit relevanter Freisetzung von Gefahrstoffen in Boden oder Grundwasser verzeichnet.

Geruch

Seit dem Ausgangszustandsbericht vom 10.09.2014 werden am Standort regelmäßige Geruchsbegehungen behördlicherseits durchgeführt. Dabei wurden bislang keine Auffälligkeiten festgestellt.

4.4 Biodiversitätsaspekte an Standorten

Im Berichtsjahr wurde eine systematische Überprüfung durchgeführt, ob Grundstücke in oder in der Nähe biodiversitätsempfindlicher Gebiete liegen (z. B. Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Natura-2000-Flächen oder sonstige geschützte Biotope).

Auf Basis behördlicher Kartenwerke und GIS-Auswertungen wurde festgestellt, dass keine Grundstücke in einem biodiversitätsempfindlichen Gebiet liegen, sondern nur in dessen unmittelbarer Nähe. Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt etwa 1,7 km nordwestlich und das nächstgelegene Naturschutzgebiet etwa 1,1 km südöstlich. Zudem läuft ein Fluss (die Issel) direkt durch den Standort. Die Issel verläuft im Bereich des Betriebsgeländes tief eingefasst und ist daher nicht als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Für diese Standorte gelten die üblichen rechtlichen Vorgaben (z. B. Immissionsschutz, Wasserrecht, Naturschutzaufgaben), die bei Planung, Bau und Betrieb von Anlagen berücksichtigt werden.

Unabhängig davon erfasst IHI die Flächennutzung differenziert nach

- Gesamtfläche: 6,97 ha
- versiegelte Fläche: 6,61 ha
(Gebäude, Verkehrs-/Lagerflächen etc.)
- unversiegelte Fläche: 0,36 ha

Auf Basis der derzeitigen Bewertung ergeben sich keine Hinweise auf erhebliche negative Auswirkungen der Geschäftstätigkeit auf biodiversitätsempfindliche Gebiete.

4.5 Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallmanagement

Die Kreislaufwirtschaft ist ein zentraler Bestandteil der IHI. In der Gießerei wird überwiegend Metallschrott als Einsatzmaterial verwendet, der im Kupolofen erneut eingeschmolzen und in den Stoffkreislauf zurückgeführt wird. Dadurch trägt IHI wesentlich zur Reduzierung des Primärrohstoffeinsatzes und zur Schonung natürlicher Ressourcen bei. Ergänzend verfolgt IHI entlang der gesamten Wertschöpfungskette das Ziel, Materialverluste zu minimieren und interne sowie externe Stoffkreisläufe systematisch zu stärken.

Wesentliche Rohstoffe, Materialien und Materialeffizienz

Die Wertschöpfung von IHI ist material- und rohstoffintensiv. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 34.158 t Materialien eingesetzt (Vorjahr: 29.692 t). Die wesentlichen Rohstoffgruppen sind in Tabelle AR 1 im Anhang dargestellt und lassen sich insbesondere in folgende Kategorien gliedern:

- Primärstoffe: Neugewonnene Rohstoffe
(z. B. Roheisen): 3.280 t
(zugekaufte Primärrohstoffe: 3.187 t)
- Sekundärstoffe: Recycelte Materialien
(z. B. Gusseisenschrott): 27.691 t

Die in Tabelle AR 1 dargestellten Mengenangaben basieren auf konsolidierten internen Einkaufs- und Produktionsdaten. In Einzelfällen wurden zur Vervollständigung der Datengrundlage ergänzende Annahmen und Näherungen herangezogen, insbesondere dort, wo eine direkte Datenerhebung nicht oder nur teilweise möglich war. Vor diesem Hintergrund sind geringfügige Abweichungen nicht vollständig auszuschließen; die Angaben bieten jedoch insgesamt eine fundierte

und sachgerechte Darstellung der zugrunde liegenden Mengenströme.

Der Anteil der Sekundärstoffe an der Gesamtrohstoffzufuhr stieg auf rund 81 % (Vorjahr: 80 %); dies entspricht einem absoluten Zuwachs von rund 3.878 t bzw. etwa 16 %. Bei den zugekauften Primärrohstoffen ist die stoffliche Herkunft nicht in allen Fällen eindeutig nachvollziehbar; sie enthalten erfahrungsgemäß ebenfalls Sekundäranteile, werden aber zur Vermeidung von Überschätzungen konservativ vollständig als Primärstoffe ausgewiesen. Bezieht man diese Anteile rechnerisch ein, läge die Sekundärstoffquote bei rund 89 %. Der Anstieg des Materialeinsatzes ist maßgeblich auf die erhöhte Produktionsmenge im Berichtsjahr zurückzuführen. Rund 87 % des zusätzlichen Materialeinsatzes entfallen dabei auf Sekundärstoffe, wodurch das Wachstum überwiegend über ressourcenschonendere Materialien realisiert wird. Damit leistet IHI einen Beitrag zur Förderung geschlossener Materialkreisläufe und zur Reduktion von Abfallmengen.

Die Analyse der Materialeffizienz von IHI erfolgt differenziert für die Bereiche Gießerei und Mechanik sowie ergänzend auf Gesamtunternehmensebene zur Abbildung der gesamten Prozesskette. Eine getrennte Betrachtung ist erforderlich, da sich die Produktionsprozesse, Materialeinsätze und Qualitätsanforderungen in beiden Bereichen deutlich unterscheiden und somit unterschiedliche Einflussfaktoren bspw. auf die Ausschussquote wirken. Im Berichtsjahr lag die Ausschussquote in der Mechanik bei 1,1 % (Vorjahr 1,4 %), während sich für die Gießerei auf Basis der monatlichen Werte eine durchschnittliche Ausschussquote von rund 9,9 % ergibt (Vorjahr 9,25 %). Der Anstieg der Ausschussquote ist im Wesentlichen auf die Entwicklung in der Gießerei zurückzuführen, die im Vergleich zur Mechanik ein strukturell höheres Ausschussniveau aufweist. Ergänzend wird der Ausbringungsgrad als Verhältnis der Gutteilmasse zur eingesetzten Gesamtschmelzmasse ermittelt. Für das Berichtsjahr beträgt der Ausbringungsgrad 71,46 % (Vorjahr: 71,05%). Diese Kennzahlen werden genutzt, um

Materialverluste zu identifizieren, Ursachen zu analysieren und gezielt Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.

In einzelnen Bereichen liegen derzeit noch keine vollständig konsolidierten Materialdaten vor (z. B. für bestimmte Hilfsstoffe). Diese werden im Rahmen des weiteren Ausbaus der Datenerfassung schrittweise ergänzt; die wesentlichen Rohstoffgruppen sind bereits vollständig abgedeckt.

Abfallmengen, Recycling und Verwertung

Das Abfallmanagement von IHI orientiert sich an den Grundsätzen der Abfallhierarchie (Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung, Beseitigung) und wird in enger Zusammenarbeit mit zertifizierten Entsorgungsunternehmen umgesetzt.

Das gesamte jährliche Abfallaufkommen betrug im Berichtsjahr 2025 19.036 t (Vorjahr: 17.705 t). Davon entfallen:

- nicht gefährliche Abfälle: 18.689 t
- gefährliche Abfälle: 347 t

Die detaillierte Aufschlüsselung nach Abfallarten und Entsorgungswegen ist in Tabelle AR 3 im Anhang dargestellt.

Von der Gesamtmenge der anfallenden Abfälle wurden 13.733 t der Recycling- oder Wiederverwendung zugeführt (z. B. Rückführung von Metallschrott in den Stoffkreislauf, externe Aufbereitung von Formsand, werkstoffliche Verwertung von Verpackungsmaterialien). Dies entspricht einer Recycling- bzw. Verwertungsquote von 75 % des gesamten Abfallaufkommens, wie nachfolgend in der Tabelle dargestellt. Die verbleibenden Abfallmengen werden überwiegend einer energetischen Verwertung bzw. in geringem Umfang einer geordneten Beseitigung (z. B. Deponierung bestimmter Reststoffe) zugeführt.

Jährliches Abfallaufkommen

	Entsorgungsweg	Menge	Anteil am Gesamtabfall
2024	Beseitigung	3.162 t	18 %
	Verwertung	14.543 t	82 %
2025	Beseitigung	4.744 t	25 %
	Verwertung	14.292 t	75 %

Der Rückgang der Verwertungsquote von 82 % auf 75 % ist im Wesentlichen auf eine veränderte Entsorgungswegzuordnung bei Gießereisanden zurückzuführen. Im Berichtsjahr wurden größere Mengen Gießereisand deponiert, da keine wirtschaftlich darstellbare Verwertungsmöglichkeit bestand. Die Verwertungsquote aller übrigen Abfallströme blieb stabil.

Gefährliche Abfälle - etwa Altöle, ölhaltige Betriebsmittel oder filterstaubhaltige Reststoffe - werden in speziellen Sammelsystemen erfasst und ausschließlich über entsprechend zertifizierte Entsorgungspartner abgegeben. Für diese Abfallströme bestehen interne Arbeits- und Sicherheitsanweisungen, um Risiken für Mitarbeitende und Umwelt zu minimieren.

Maßnahmen zur Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft

IHI wendet Grundsätze der Kreislaufwirtschaft an und verfolgt das Ziel, Rohstoffe möglichst effizient zu nutzen, interne und externe Stoffkreisläufe zu stärken und Abfallaufkommen zu reduzieren (VSME 37). Dies spiegelt sich in einer Reihe konkreter Maßnahmen und Praktiken wider, u. a.:

- *Interne Materialkreisläufe:*
Rückführung von Gussbruch/Metallschrott in den Schmelzprozess; Aufbereitung und Wiederverwendung von Formstoffanteilen; interne Nutzung von Nebenprodukten, soweit technisch möglich. Darüber hinaus erfolgt eine interne Rückführung von Spänen aus der mechanischen Bearbeitung, die nach Aufbereitung dem Schmelzprozess wieder zugeführt werden.

- *Vermeidung und Reduktion von Abfällen:*
Optimierung der Prozessparameter zur Verringerung von Ausschuss und Nacharbeit; Anpassung von Speiser- und Gusskonzepten.
- *Kooperation mit Entsorgern und Partnern:*
Zusammenarbeit mit spezialisierten Entsorgungsunternehmen zur werkstofflichen Verwertung von Abfällen (z. B. Metallschrott, Formsand), inklusive Rückmeldung von Verwertungswegen und -quoten.

Für einige Initiativen liegen derzeit vor allem qualitative Informationen vor; die systematische Quantifizierung (z. B. eingesparte Rohstoffmengen oder vermiedene Abfallmengen) wird in den kommenden Berichtszyklen weiter ausgebaut.



5. Soziales

Die Mitarbeitenden bilden das Fundament der Leistungsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit von IHI.

Im Mittelpunkt stehen stabile Beschäftigungsstrukturen, sichere und gesundheitsfördernde Arbeitsbedingungen sowie faire, transparente und diskriminierungsfreie Vergütungssysteme. Durch Qualifizierungsmaßnahmen, verlässliche Standards und kontinuierliche Weiterentwicklung stärkt IHI die langfristige Beschäftigungsfähigkeit und trägt aktiv zu einem verantwortungsvollen sozialen Miteinander im Unternehmen bei.

- 5.1 Mitarbeitende und Beschäftigungsstruktur
- 5.2 Arbeitsbedingungen, Gesundheit und Sicherheit
- 5.3 Vergütung, Chancengleichheit und fairer Umgang

5.1 Mitarbeitende und Beschäftigungsstruktur

Im Berichtsjahr 2025 beschäftigte IHI insgesamt 291 Mitarbeitende bzw. 291 Vollzeitäquivalente (FTE) (Vorjahr: 287 Mitarbeitende bzw. 285 FTE).

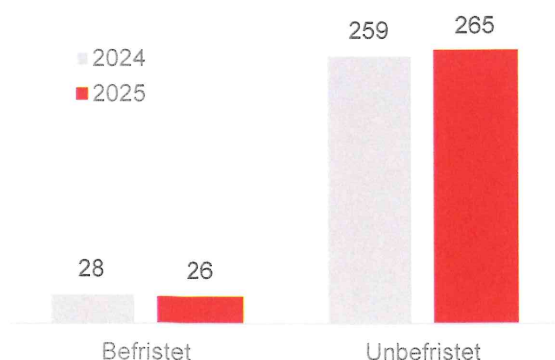
Verteilung Mitarbeitende



Die Fluktuation wird als Verhältnis der im Berichtsjahr aus dem Unternehmen ausgeschiedenen Mitarbeitenden zur durchschnittlichen Anzahl der Beschäftigten definiert. Für den Berichtszeitraum beträgt die Fluktuationsrate 7,91 % (Vorjahr: 12,87 %).

Die Beschäftigungsstruktur von IHI ist im Berichtsjahr weiterhin durch einen hohen Anteil unbefristeter Arbeitsverhältnisse geprägt. Nur ein vergleichsweise geringer Anteil ist befristet beschäftigt. Dies unterstreicht den Fokus von IHI auf langfristige und stabile Arbeitsverhältnisse.

Beschäftigtenverhältnis



5.2 Arbeitsbedingungen, Gesundheit und Sicherheit

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz haben für IHI einen hohen Stellenwert. Ziel ist es, Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen so weit wie möglich zu vermeiden und sichere Arbeitsbedingungen für alle Beschäftigten zu gewährleisten. Die Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, Rollen und Verantwortlichkeiten sind in internen Richtlinien festgelegt und orientieren sich an den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 12 registrierte Arbeitsunfälle erfasst (Vorjahr: 13). Daraus ergibt sich eine Unfallrate von 6,42 Unfällen je 1 Mio. Arbeitsstunden und reduziert sich damit um 0,44 Unfälle im Vergleich zum Vorjahr.

Wie im Vorjahr gab es im Berichtszeitraum keine tödlichen Arbeitsunfälle oder Todesfälle infolge arbeitsbedingter Erkrankungen.

5.3 Vergütung, Chancengleichheit und fairer Umgang

IHI verpflichtet sich zu fairen, transparenten und gesetzeskonformen Arbeitsbedingungen und Vergütungssystemen. Im Berichtsjahr lag der Anteil der Mitarbeitenden, deren Vergütung mindestens dem gesetzlichen bzw. tariflichen Mindestlohn entsprach, bei 100 %.

Ein weiterer Fokus liegt auf der gleichwertigen Vergütung von Frauen und Männern. Die Vergütung erfolgt für den überwiegenden Teil der Belegschaft (Tarifbindung 97,9 %) nach den Entgeltgruppen des einschlägigen Tarifvertrags. Die Eingruppierung richtet sich ausschließlich nach Tätigkeit und Qualifikation und ist geschlechtsunabhängig. Im tarifgebundenen Bereich ergibt sich daraus für das Berichtsjahr kein Unterschied zwischen der durchschnittlichen Vergütung weiblicher und männlicher Beschäftigter (0,00 %, berechnet als Differenz der durchschnittlichen Bruttoentgelte).

Darüber hinaus wird der Prozentsatz der Beschäftigten, die unter Tarifverträge fallen, erhoben. Im Berichtsjahr betrug die Tarifbindung 97,9 % der Belegschaft (Vorjahr: 97,6 %). Dies trägt zu transparenten und verlässlichen Arbeitsbedingungen bei. Zur Förderung von Qualifizierung und langfristiger Beschäftigungsfähigkeit führt IHI gezielte Trainings- und Weiterbildungsmaßnahmen durch. Diese sollen die fachlichen und persönlichen Kompetenzen der Mitarbeitenden stärken und sie auf zukünftige Anforderungen vorbereiten. Auf diese Weise leistet IHI einen Beitrag zu nachhaltigen Beschäftigungsverhältnissen und einem fairen, wertschätzenden Arbeitsumfeld, das Entwicklungsmöglichkeiten für alle Mitarbeitenden eröffnet.



MOBILITÄT

JobBike

Dienstradleasing für alle Mitarbeiter – gesund pendeln, Kosten sparen, Umwelt entlasten.



VORSORGE

Betriebliche Altersvorsorge

Arbeitgeberfinanzierte Zusatzrente für eine gesicherte finanzielle Zukunft unserer Mitarbeiter.

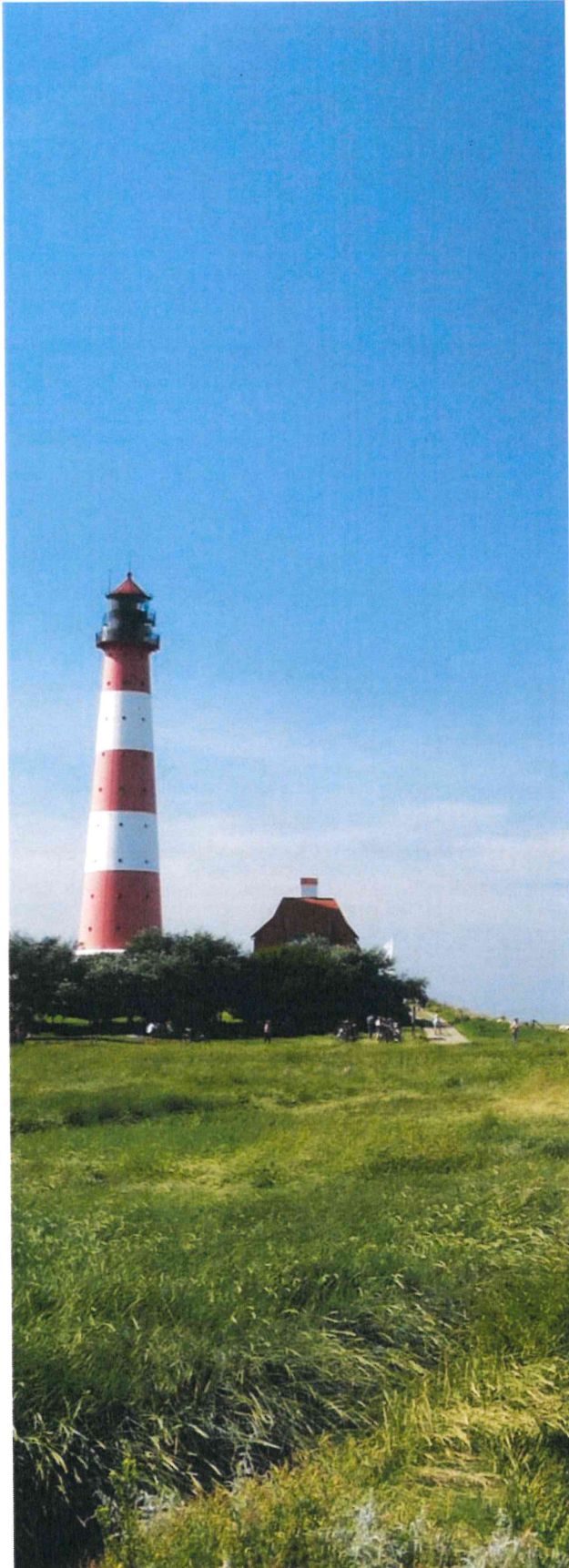


GESUNDHEIT

Betriebliches Gesundheitsmanagement

Prävention, Wohlbefinden und Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz für langfristige Leistungsfähigkeit.





6. Governance & Strategie

Eine wirksame Governance-Struktur bildet den Rahmen für verantwortungsvolle Unternehmensführung und für die Umsetzung unserer ESG-Ziele. Durch klar definierte Richtlinien, zertifizierte Managementsysteme und transparente Prozesse stellt IHI sicher, dass Qualitäts-, Umwelt- und Energieanforderungen systematisch gesteuert und kontinuierlich verbessert werden. Gleichzeitig verfolgt IHI einen langfristig ausgerichteten Transformationsplan, der technologische Modernisierung, Effizienzsteigerungen und Dekarbonisierung miteinander verbindet und so die strategische Weiterentwicklung des Unternehmens unterstützt.

6.1 ESG-Steuerung, Richtlinien und Kodizes

6.2 Strategischer Ansatz & Transformationsplan

6.1 ESG-Steuerung, Richtlinien und Kodizes

Eine verantwortungsvolle und transparente Unternehmensführung bildet die Grundlage für die nachhaltige Ausrichtung von IHI. Der Governance-Ansatz der IHI zielt darauf ab, ökologische, soziale und ethische Aspekte systematisch in Entscheidungsprozesse und Managementstrukturen zu integrieren. Hierfür wurden bereits frühzeitig verbindliche Leitsätze (zuletzt 2021 überarbeitet) verabschiedet, die den Rahmen für verantwortungsvolles Handeln und eine nachhaltige Unternehmensentwicklung vorgeben.

Die Steuerung von ESG-Themen ist fest in den bestehenden Managementprozessen verankert. Zentrale Fragestellungen, insbesondere zu Umwelt- und Energieaspekten, werden regelmäßig im Rahmen von Management Reviews behandelt und bewertet. Ergänzend hierzu fließen Erkenntnisse aus Lieferantenbewertungen, Auditberichten sowie weiteren internen und externen Prüfungen in die Weiterentwicklung der Governance-Strukturen ein.

Die operative Umsetzung und Weiterentwicklung der ESG-Themen wird durch ein unternehmensinternes im Management eingebundenes ESG-Team durchgeführt. Bei spezifischen Fragestellungen oder besonderen fachlichen Anforderungen werden darüber hinaus externe Dienstleister in die Arbeit des ESG-Teams integriert, um zusätzliche Expertise sicherzustellen und eine ganzheitliche Bearbeitung der Themen zu gewährleisten. Das ESG-Team tagt in regelmäßigem Rhythmus, koordiniert relevante Maßnahmen und unterstützt die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in bestehende Prozesse und Strukturen.

Zur Sicherstellung einheitlicher Standards verfügt IHI über eine Reihe verbindlicher Richtlinien und Kodizes. Dazu zählen unter anderem der Code of Ethics, die Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinie, die Richtlinie zu Menschenrechten sowie der Supplier Code of Conduct. Diese Dokumente definieren klare Erwartungen an Mitarbeitende

und Geschäftspartner und unterstützen die konsequente Umsetzung verantwortungsvoller Unternehmenspraktiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Im Rahmen der unternehmerischen Governance setzt IHI auf etablierte Managementsysteme und externe Bewertungen, um die Steuerung zentraler Umwelt-, Energie- und Qualitätsaspekte strukturiert und überprüfbar sicherzustellen. Das Unternehmen ist nach ISO 14001 (Umweltmanagement), ISO 50001 (Energiemanagement) sowie IATF 16949 (Qualitätsmanagement für die Automobilindustrie) zertifiziert und verfügt damit über belastbare organisatorische und prozessuale Grundlagen für eine wirksame ESG-Steuerung.

Damit verpflichten wir uns zu:

- systematischer Qualitätsplanung und -sicherung,
- kontinuierlicher Verbesserung unserer Umweltleistung,
- effizientem Umgang mit Energie und Rohstoffen,
- transparenten und auditierbaren Prozessen.

Ergänzend nimmt IHI an externen Nachhaltigkeitsbewertungen teil. In der jüngsten SAQ-5.0-Bewertung erzielte das Unternehmen einen Score von 81 % und positionierte sich damit deutlich über dem branchenüblichen Durchschnitt. Dieses Ergebnis unterstreicht die insgesamt sehr gute Nachhaltigkeitsleistung von IHI. Die Erkenntnisse aus Zertifizierungen und externen Bewertungen werden systematisch ausgewertet und fließen kontinuierlich in die Weiterentwicklung der Governance-Strukturen sowie der Nachhaltigkeitsprozesse ein.

6.2 Strategischer Ansatz & Transformationsplan

Die Transformation hin zu einer treibhausgasarmen Produktion stellt die Gießereiindustrie vor grundlegende strukturelle Herausforderungen. Vor

diesem Hintergrund richten wir unsere Dekarbonisierungsstrategie an der Branchen-Roadmap des Bundesverbandes der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG) aus. In der Roadmap wurden von der BDG gemeinsam mit FutureCamp Climate verschiedene Szenarien modelliert sowie vier Dekarbonisierungspfade definiert. Diese beschreiben unterschiedliche technologische Entwicklungsrichtungen: (1) Effizienzsteigerung durch beste verfügbare Techniken (BVT), (2) vollständige Elektrifizierung der Thermoprozesse, (3) Emissionsreduktion innerhalb bestehender Prozesse durch alternative Energieträger und Übergangstechnologien sowie (4) langfristige Nutzung von Wasserstoff.

Langfristig verfolgt IHI das Ziel, seine Produktionsprozesse strukturell zu dekarbonisieren und den Schmelzbetrieb schrittweise zu elektrifizieren. Dieser Ansatz entspricht dem zweiten Transformationspfad und stellt den zentralen Hebel zur Erreichung der Treibhausgasneutralität dar. Die Umsetzung ist jedoch mit erheblichen Herausforderungen verbunden, insbesondere aufgrund hoher Investitionsbedarfe sowie der Abhängigkeit von externen Faktoren. Dazu zählen vor allem die Verfügbarkeit von grünem Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen sowie der Ausbau der notwendigen Energieinfrastruktur. Vor diesem Hintergrund erfolgt die Transformation bewusst schrittweise.

Die Grundlage der aktuellen Transformationsstrategie bildet der erste Transformationspfad. Durch die konsequente Anwendung und Weiterentwicklung der besten verfügbaren Techniken werden bestehende Anlagen und Prozesse kontinuierlich optimiert. Ziel ist es, Energieverbräuche zu senken und Emissionen kurzfristig zu reduzieren. Dieser Ansatz ist bereits fest im operativen Geschäft verankert und ermöglicht messbare Effizienzgewinne. Gleichzeitig ist klar, dass dieser Pfad allein nicht ausreicht, um Treibhausgasneutralität zu erreichen, da insbesondere direkte Emissionen aus fossilen Energieträgern bestehen bleiben.

Aus diesem Grund ergänzt IHI den ersten Transformationspfad gezielt durch Maßnahmen, die dem dritten Transformationspfad zuzuordnen

sind. Diese Maßnahmen fokussieren sich auf die Reduktion von Emissionen innerhalb bestehender Prozessstrukturen und stellen einen zentralen Treiber der aktuellen Transformationsstrategie dar. Ein wesentliches Beispiel hierfür ist das bereits laufende IGBT-Projekt zur Modernisierung der Steuerung von Elektroöfen. Durch den Einsatz moderner Leistungselektronik wird eine effizientere Energieeinspeisung und Prozessführung ermöglicht. Bereits in der ersten Projektphase (Mitte 2025) konnte eine Energieeinsparung von rund 5 % realisiert werden. Das Projekt zeigt, dass auch ohne grundlegende Umstellung der Anlagentechnik Effizienz- und Emissionspotenziale gehoben werden können und übernimmt damit eine Schlüsselrolle innerhalb des dritten Transformationspfades. Ergänzend wurden weitere Technologien zur Emissionsreduktion innerhalb bestehender Prozesse umgesetzt und getestet. Hierzu zählen insbesondere Maßnahmen im Bereich der CO₂-Abscheidung. Zudem wurden technische Weiterentwicklungen bestehender Systeme wie der Nassentstaubung von Kupolöfen umgesetzt. Bei der Nassentstaubung werden Abgase durch ein wasserbasiertes Reinigungssystem geführt, wodurch Staub- und Schadstoffpartikel effektiv abgeschieden werden. Dabei erfolgt keine gezielte CO₂-Abscheidung, jedoch können geringe Mengen CO₂ physikalisch im Waschwasser gebunden werden. Weiterhin zeigen Tests im Zusammenhang mit dem Einsatz von Biokoks Einsparpotenziale von bis zu 13 %. Gleichzeitig zeigt sich, dass die Umsetzung entsprechender Ansätze derzeit maßgeblich durch regulatorische, politische und infrastrukturelle Rahmenbedingungen limitiert wird und eine nachhaltige Umsetzung aktuell nur eingeschränkt möglich ist.

Diese Maßnahmen tragen dazu bei, bestehende Prozesse schrittweise zu dekarbonisieren und gleichzeitig Erfahrungen für zukünftige technologische Entwicklungen zu sammeln. Insgesamt fungiert der dritte Transformationspfad damit als pragmatische Brücke zwischen kurzfristigen Effizienzmaßnahmen und langfristigen strukturellen Veränderungen. Weitere Maßnahmen, die dem dritten Transformationspfad zuzuordnen sind,

werden im Kapitel 4.1 im Kontext der Energieverbrauchsentwicklung dargestellt.

Der vierte Transformationspfad, insbesondere der potenzielle Einsatz von Wasserstoff, wurde ebenfalls analysiert. Aufgrund des derzeit geringen technologischen Reifegrads sowie unsicherer infrastruktureller Rahmenbedingungen wird dieser Ansatz aktuell nicht aktiv verfolgt, jedoch im Rahmen eines kontinuierlichen Monitorings berücksichtigt.

Insgesamt verfolgt IHI eine klar strukturierte Transformationsstrategie, die auf konkreten Maßnahmen und deren Wirkung basiert: bestehende Prozesse werden kontinuierlich effizienter gestaltet, Emissionen innerhalb der aktuellen Anlagenstruktur gezielt reduziert und gleichzeitig die Voraussetzungen für eine langfristige Elektrifizierung geschaffen. Dadurch wird eine wirtschaftlich tragfähige und zugleich strategisch konsistente Dekarbonisierung sichergestellt.



Effizienz & Optimierung bestehender Prozesse

- Kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz
→ Systematische Optimierung bestehender Anlagen durch BVT
- Reduktion von Energieverlusten und Ressourcenverbräuchen
→ Fokus auf stabile, effiziente Produktionsprozesse



Sämtliche Energieprojekte wie IGBT

- IGBT-Projekt als zentraler Effizienzhebel
→ Modernisierung der Ofensteuerung für optimierte Energieeinspeisung
- Messbare Effekte bereits realisiert
→ ca. 5 % Energieeinsparung in erster Projektphase (2025)



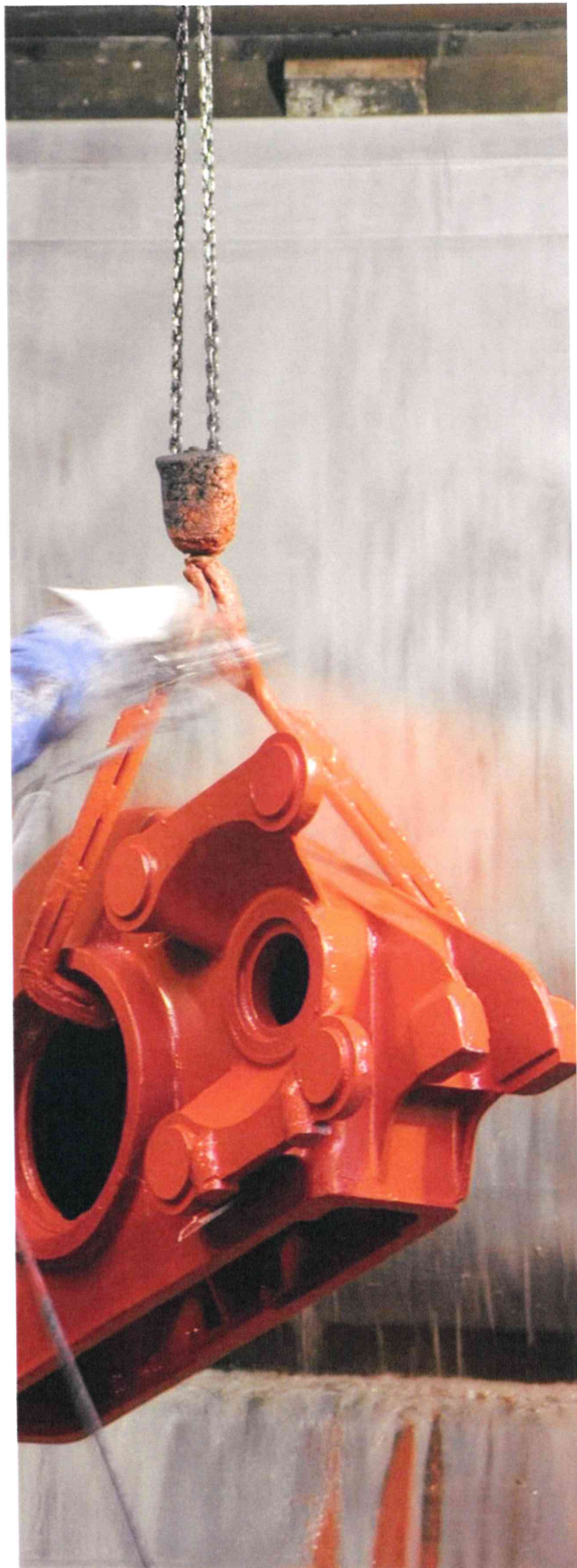
Emissionsreduktion im Bestand

- Technologien zur Emissionsreduktion im Bestand weiterentwickelt
→ u. a. Optimierung der Nassentstaubung zur Reduktion von Staub- und Schadstoffemissionen
- Zusätzliche Potenziale durch alternative Energieträger
→ bis zu 13 % Einsparung durch Biokoks



Langfristige Elektrifizierung der Produktion

- Schrittweise Umstellung des Schmelzbetriebs
→ Substitution fossiler Energieträger durch Strom



7. Anhang

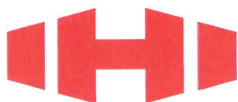
Der Anhang ergänzt die Inhalte des Nachhaltigkeitsberichts durch detaillierte Tabellen, Definitionen, methodische Erläuterungen und weiterführende Nachweise. Er stellt die zugrunde liegenden Daten, Abgrenzungen und Begriffsbestimmungen transparent dar und ermöglicht eine nachvollziehbare Einordnung der im Bericht dargestellten Kennzahlen. Darüber hinaus enthält er Zertifikate, Zulassungen sowie rechtliche Hinweise und schafft damit eine vollständige und überprüfbare Dokumentationsbasis.

7.1 Detailtabellen zu Umwelt-, Sozial- und Governance-Kennzahlen

7.2 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

7.3 Verzeichnis der Zertifizierungen, Zulassungen und externen Nachweise

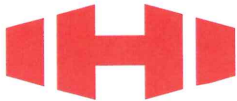
7.4 Kontakt, Impressum und rechtliche Hinweise



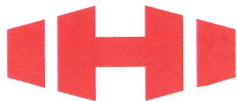
7.1 Detailtabellen zu Umwelt-, Sozial- und Governance-Kennzahlen

Detailtabelle zu Umwelt-Kennzahlen (AE 1)

Jahr	Anlage/Schornstein	Schadstoffgruppe	Schadstoff	Emissionswert <u>abzgl.</u> erweiterte Messunsicherheit	Emissionswert <u>zzgl.</u> erweiterte Messunsicherheit
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	14	16
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen-Schwermetalle	Quecksilber (Hg)	0	0,01
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen-Schwermetalle	Σ Blei (Pb), Nickel (Ni)	0,2	0,2
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen-Schwermetalle	Σ Chrom (Cr), Mangan (Mn), Zinn (Sn)	1	1
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen-Schwermetalle	Σ Arsen (As), Cadmium (Cd)	0,02	0,03
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen - gasförmige anorganische Schadstoffe	Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid (als SO ₂)	0,01	0,01
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen - gasförmige anorganische Schadstoffe	Kohlenmonoxid (CO)	0,62	0,67
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen – organische Stoffe	Benzol	0	0
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen - gasförmige anorganische Schadstoffe	Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (als NO ₂)	0,03	0,03
2024	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen – organische Stoffe	Gasförmige organische Stoffe (als Gesamtkohlenstoff)	0	0
2024	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp I	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	1	2
2024	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp I	Luftemissionen – organische Stoffe	Benzol	1	1
2024	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp I	Luftemissionen – organische Stoffe	Gasförmige organische Stoffe (als Gesamtkohlenstoff)	48	52
2024	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp II	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0
2024	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp II	Luftemissionen – organische Stoffe	Benzol	0	0
2024	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp II	Luftemissionen – organische Stoffe	Gasförmige organische Stoffe (als Gesamtkohlenstoff)	19	21
2024	Abgaskamin E-Öfen - Filteranlage Handte V	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	1	1
2024	Abgaskamin E-Öfen - Filteranlage Handte V	Luftemissionen-Schwermetalle	Σ Blei (Pb), Nickel (Ni)	0	0
2024	Abgaskamin E-Öfen - Filteranlage Handte V	Luftemissionen-Schwermetalle	Σ Chrom (Cr), Mangan (Mn), Zinn (Sn)	0	0



Jahr	Anlage/Schornstein	Schadstoffgruppe	Schadstoff	Emissionswert <u>abzgl.</u> erweiterte Messunsicherheit	Emissionswert <u>zzgl.</u> erweiterte Messunsicherheit
2024	Abgaskamin E-Öfen - Filteranlage Handte V	Luftemissionen-Schwermetalle	Σ Arsen (As), Cadmium (Cd)	0	0
2024	Abgaskamin E-Öfen - Filteranlage Handte V	Luftemissionen – organische Stoffe	Benzol	0	1
2024	Abgaskamin E-Öfen - Filteranlage Handte V	Luftemissionen – organische Stoffe	Gasförmige organische Stoffe (als Gesamtkohlenstoff)	26	28
2024	Abgaskamin Sandaufbereitung - Filteranlage Handte 27	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0
2024	Abgaskamin Sandaufbereitung - Filteranlage Handte 27	Luftemissionen – organische Stoffe	Benzol	2	3
2024	Abgaskamin Arsinwäscher	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	3	3
2024	Abgaskamin Arsinwäscher	Luftemissionen – organische Stoffe	N,N-Dimethylpropylamin	2	2
2024	Abgaskamin Arsinwäscher	Luftemissionen – organische Stoffe	Dimethylamin	0,99	0,99
2024	Abgaskamin Arsinwäscher	Luftemissionen – organische Stoffe	Triethylamin	0,99	0,99
2025	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen - gasförmige anorganische Schadstoffe	Kohlenmonoxid (CO)	0,17	0,19
2025	Abgaskamin E-Öfen - Filteranlage Handte V	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0
2025	Abgaskamin Kupolofen	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0
2025	Abgaskamin Arsinwäscher	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0
2025	Abgaskamin Sandaufbereitung - Filteranlage Handte 27	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0
2025	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp I	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0
2025	Abgaskamin Putzerei - Filteranlage Schirp II	Luftemissionen-Partikel	Gesamtstaub inkl. Feinstaub	0	0

**Detailtabelle zu Umwelt-Kennzahlen (AR 1)**

Teil	Primär/Sekundär	2024 Menge [t]	2025 Menge [t]
Silbergrafit 70-75 %	Primärstoff	0,096	0,092
Molybdän	Primärstoff	0,760	0,785
Ferro Chrom Hoch (C)	Primärstoff	0,286	0,300
Nickel-Pellets 99,9 %	Primärstoff	4,259	3,541
Kupfer-Granulat	Primärstoff	51,549	62,618
FESI 75% 20-80 mm	Primärstoff	599,634	690,028
Silico-Mangan 65% 20-80 mm	Primärstoff	119,753	137,646
Ferro-Phosphor	Primärstoff	12,778	12,597
Ferro-Titan	Primärstoff	0,000	0,105
Vorlegierung ohne CerMM	Primärstoff	0,000	0,732
FeSi-MG 6%	Primärstoff	127,763	152,534
Blechpakete	Primärstoff	735,060	892,540
Roheisen GGG	Primärstoff	1138,740	1308,590
Ferro-Mangan 75% 20-80 mm	Primärstoff	12,895	15,519
Zinn	Primärstoff	2,625	2,309
Zukaufteile (zusammengefasst)	Primärstoff (Zukauf)	3.072,859	3.186,837
Kreislaufmaterial GG	Sekundärstoff	7486,716	8677,134
Kupolofenschrott	Sekundärstoff	12508,260	14391,570
Kreislaufmaterial GGG	Sekundärstoff	2195,291	2640,783
TZ-Abfälle	Sekundärstoff	1622,260	1981,300

Detailtabelle zu Umwelt-Kennzahlen (AR 3)

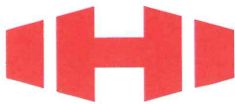
Jahr	Abfall-/Stoffart	Gefährlich/ nicht gefährlich	Entsorgungs- weg R = Verwertung, D = Beseitigung	Menge [t]
2025	Gießereisand, bentonitgebunden Bunker + Furan (Blue Phoenix)	Nicht Gefährlich	R	318,94
2025	Gießereisand (remineral)	Nicht Gefährlich	R	1716,34
2025	Gießereisand (Bunkersand)	Nicht Gefährlich	R	2566,34
2025	Gießereisand (Nottenkämper)	Nicht Gefährlich	D	4674,30
2025	Kerne (AVG)	Nicht Gefährlich	R	0,00
2025	Gießereisand AVG-Goch	Nicht Gefährlich	R	2848,00
2025	Gießereisand Heming/Borken (n.g)	Nicht Gefährlich	R	554,30
2025	Kernsand (Blue Phoenix)	Nicht Gefährlich	R	2354,50
2025	Ofenausbruch/Schlacke (Blue Phoenix)	Nicht Gefährlich	R	662,84
2025	Elektroofenstaub	Gefährlich	R	8,00
2025	Kupolofenschlacke Emmex	Nicht Gefährlich	R	1068,04
2025	Kupolofenschlacke Emmex	Nicht Gefährlich	R	1133,78
2025	Gattierungsreste gesiebt (Blue Phoenix)	Nicht Gefährlich	R	233,48
2025	Gattierungsreste gesiebt (Blue Phoenix)	Nicht Gefährlich	R	208,60
2025	Kupolofenschlacke NTA Duisburg	Nicht Gefährlich	R	0,00
2025	öhlhaltige Abfälle (Sondermüll)	Gefährlich	D	28,54
2025	öhlhaltige Betriebsmittel (Umleerung)	Gefährlich	D	11,85
2025	Waschkonzentrat	Gefährlich	R	17,10
2025	Altöl	Gefährlich	R	5,85
2025	Emulsionen 5% Öl	Gefährlich	R	53,00
2025	Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	Gefährlich	R	22,76
2025	Farb- und Lackschlämme, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	Gefährlich	D	39,60
2025	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern (Garvert)	Gefährlich	R	1,12
2025	Schlämme aus Einlaufschächten (Garvert)	Gefährlich	R	2,96
2025	Boden & Steine die gefährliche Stoffe enthalten	Gefährlich	R	166,22
2025	gefährlich Stoffe in Druckbehältern	Gefährlich	R	0,10
2025	Gewerbeabfall (gem. Siedlungsabfälle)	Nicht Gefährlich	R	116,00
2025	Folie	Nicht Gefährlich	R	20,48
2025	Papier	Nicht Gefährlich	R	23,24
2025	Holz	Nicht Gefährlich	R	189,64
2025	Buchen Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt worden	Gefährlich	D	1,89
2024	Gießereisand, bentonitgebunden Bunker + Furan (C.C.U.)	Nicht Gefährlich	R	302,16
2024	Gießereisand (remineral)	Nicht Gefährlich	R	1076,54
2024	Gießereisand (Bunkersand)	Nicht Gefährlich	R	3944,11



Jahr	Abfall-/Stoffart	Gefährlich/ nicht gefährlich	Entsorgungs- weg R = Verwertung, D = Beseitigung	Menge [t]
2024	Gießereisand (Nottenkämpfer)	Nicht Gefährlich	D	3095,39
2024	Kerne (AVG)	Nicht Gefährlich	R	172,44
2024	Gießereisand AVG-Goch	Nicht Gefährlich	R	3194,76
2024	Kernsand (C.C.U.)	Nicht Gefährlich	R	1928,82
2024	Oftenausbruch/Schlacke (C.C.U.)	Nicht Gefährlich	R	679,78
2024	Elektroofenstaub	Gefährlich	R	9,00
2024	Kupolofenschlacke Emmex	Nicht Gefährlich	R	2019,48
2024	Gattierungsreste gesiebt	Nicht Gefährlich	R	440,40
2024	öthaltige Abfälle (Sondermüll)	Gefährlich	D	20,58
2024	öthaltige Betriebsmittel (Umleerung)	Gefährlich	D	12,32
2024	Waschkonzentrat	Gefährlich	R	19,43
2024	Altöl	Gefährlich	R	8,10
2024	Emulsionen 5% Öl	Gefährlich	R	70,00
2024	Farb- und Lackschlämme die organische Lösungsmittel oder andere gef. Stoffe enthalten	Gefährlich	D	30,16
2024	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 0801 11 fallen	Nicht Gefährlich	D	3,82
2024	Schlämme aus Einlaufschächten	Gefährlich	R	2,58
2024	Schlämme aus Öl- und Wasserabscheidern	Gefährlich	R	0,50
2024	Boden & Steine die gefährliche Stoffe enthalten	Gefährlich	R	319,36
2024	Gewerbeabfall (gem. Siedlungsabfälle)	Nicht Gefährlich	R	132,82
2024	Folie	Nicht Gefährlich	R	29,14
2024	Papier	Nicht Gefährlich	R	22,20
2024	Holz	Nicht Gefährlich	R	171,58

7.2 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

A-R	Anhang - Ressourcentabellen
BDG	Bundesverband der Deutschen Gießereiindustrie
Bspw.	Beispielsweise
BVT	Beste verfügbare Techniken
CCU	Carbon Capture and Utilization
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂ e	Kohlendioxidäquivalente
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
E	Environment (Umwelt)
ESG	Environment, Social and Governance
ESRS	European Sustainability Reporting Standards
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FTE	Full-Time-Equivalent (Vollzeitäquivalent)
G	Governance (Unternehmensführung und -steuerung)
GHG Protocol	Greenhouse Gas Protocol
GIS	Geographisches Informationssystem
HGB	Handelsgesetzbuch
IATF 16949	International Automotive Task Force - Qualitätsmanagementnorm für die Automobilindustrie
IFRS	International Financial Reporting Standards
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor
IHI	Industrie Holding Isselburg GmbH
insb.	Insbesondere
ISO	International Organization for Standardization
ISO 14001	Norm für Umweltmanagementsysteme
ISO 50001	Norm für Energiemanagementsysteme
Mio.	Millionen
MWh	Megawattstunde
Nm ³	Normkubikmeter
NO _x	Stickoxide
OEM	Original Equipment Manufacturer
S	Social (Soziales)
SAQ	Self-Assessment Questionnaire
SO ₂	Schwefeldioxid
t	Tonne
tCO ₂ e	Tonnen Kohlendioxidäquivalente
THG	Treibhausgas
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VSME	Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs
€	Euro



7.3 Verzeichnis der Zertifizierungen, Zulassungen und externen Nachweise

IATF 16949 Certificate (Seite 1/2)



IATF 16949 Certificate (Seite 2/2)



ISO 14001 Certificate



ISO 50001 Certificate



7.4 Kontakt, Impressum und rechtliche Hinweise

Nachhaltigkeitsbericht 2025 der Industrie Holding Isselburg GmbH

Kontakt:	sales@ihi.de
Herausgeber:	Industrie Holding Isselburg GmbH Minervastraße 1, 46419 Isselburg Telefon: +49 02874 39-0 E-Mail: sales@ihi.de
Verantwortlich für den Inhalt:	Dirk Engels, Geschäftsführer Ralf Kaiser, Geschäftsführer
Projektleitung/Redaktionsleitung:	Dirk Engels, Geschäftsführer
Redaktion:	Am vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht 2025 haben zahlreiche IHI Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mitgewirkt. Ihre Fragen beantworten wir gerne und leiten diese bei Bedarf an die entsprechenden Fachabteilungen weiter.
Veröffentlichung:	September 2026
Haftungsausschluss:	Die Informationen und Daten, die diesem Bericht zugrunde liegen, haben wir mit größter Sorgfalt erhoben. Die jeweils verantwortlichen Personen haben sämtliche Berichtsinhalte überprüft. Dennoch können wir Fehler nicht ausschließen. Soweit wir Aussagen über die zukünftige Entwicklung unseres Unternehmens machen, gehen wir von Informationen und Prognosen aus, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht ist im September 2026 mit dem Titel „IHI Nachhaltigkeitsbericht 2025“ erschienen.

Isselburg, im September 2026



Ralf Kaiser
Geschäftsführer

Dirk Engels
Geschäftsführer