EIFFAGE SEH

Validiertes Exemplar

Umwelterklärung 2022

Für die

SEH Engineering GmbH

Hackethalstraße 4
30179 Hannover

Büro Dortmund

Borussiastraße 112
44149 Dortmund

MP

Themen

1. Vorwort 3
2. Unternehmensbeschreibung 7
3. Aktuelle Entwicklungen 8
4. Unternehmenspolitik 9
5. Beschreibung des Umweltmanagementsystems 10
6. Bedeutende Gesetze, Verordnungen und Richtlinien 11
7. Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte und -auswirkungen 12
   - 7.1 Kriterien für die Beurteilung der Bedeutung der Umweltauswirkungen 12
   - 7.2 Bedeutende direkte Umweltaspekte am Standort Hannover 12
   - 7.3 Bedeutende indirekte Umweltaspekte am Standort Hannover 15
   - 7.4 Bedeutende direkte Umweltaspekte am Standort Dortmund 15
   - 7.5 Bedeutende indirekte Umweltaspekte am Standort Dortmund 16
8. Umweltleistung und Kennzahlen 17
   - 8.1 Umweltleistung am Standort Hannover 17
   - 8.2 Umweltleistung am Standort Dortmund 21
   - 8.3 Kennzahlen Standort Hannover 23
   - 8.4 Kennzahlen Standort Dortmund 24
9. Bewertung der Zielerreichung im Jahr 2021 25
10. Umweltprogramm und Zielsetzung 27
11. Termin der nächsten Umwelterklärung / Gutachtererklärung 31

1. Vorwort

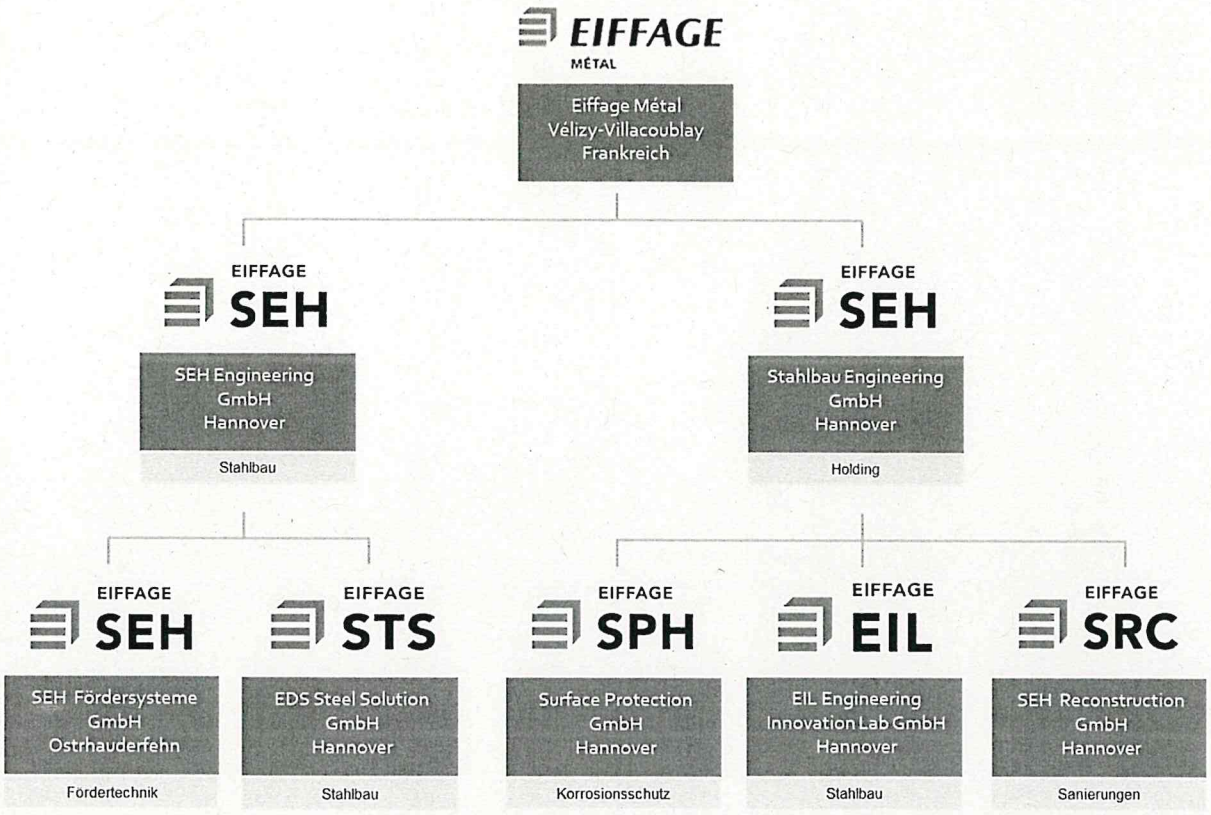
Die SEH Engineering GmbH (kurz SEH) ist ein 100%iges Tochterunternehmen der EIFFAGE Métal SAS, Vélizy-Villacoublay/Frankreich des EIFFAGE-Konzerns.
Der EIFFAGE-Konzern ist eine börsennotierte französische Bauunternehmung und zählt zu den führenden europäischen Baugesellschaften. Der Konzern ist einer der Marktführer für Bau, Konzessionen und bauverwandte Dienstleistungen. Die Einbettung des Unternehmens in den EIFFAGE-Konzern ermöglicht einen geregelten Ressourcenaustausch sowie die Synergienutzung eines großen Konzernverbundes.
Die Tochtergesellschaft SEH Fördersysteme GmbH hat ihren Sitz in Ostrhauderfehn. Diese Gesellschaft fungiert als interner Dienstleister und entwickelt und produziert Förderanlagen.
Die Tochtergesellschaft EDS Steel Solution GmbH (STS), Hannover, ist am Sitz von SEH für den leichten Stahlbau zuständig. Mit der Ausweitung der Fertigungstiefe soll die Wertschöpfung und die Möglichkeit zügig Bedarfe ohne komplizierte Nachunternehmerbeziehungen zu bedienen, verbessert werden.
Die Surface Protection GmbH (SPH), deren Gesellschafterin die Schwestergesellschaft Stahlbau Engineering GmbH, Hannover ist, ist im Bereich der Beschichtung tätig. Hier sind vor allem Strahlarbeiten, Korrosionsschutz, Oberflächenversiegelungen und Beschichtungen mittels Airless-Verfahren zu nennen, die im Rahmen von Stahlbauprojekten auch für die SEH und STS durchgeführt werden.
In 2021 wurden die Tochtergesellschaften SEH Reconstruction GmbH, Hannover, und die EIL Engineering Innovation Lab GmbH, Hannover, auf die Schwestergesellschaft Stahlbau Engineering GmbH, Hannover, übertragen. Die SEH Reconstruction GmbH, Hannover, bündelt die Sanierungskompetenzen, die bisher dem Stahl- und Brückenbaubereich zugeordnet waren.
Die EIL Engineering Innovation Lab GmbH, Hannover, wurde in 2021 mit Personal ausgestattet und der Geschäftsgegenstand des Start-ups umfasst u.a. innovative Stahlbauaktivitäten.

Bei den Gesellschaften SPH, SEH Fördersysteme und STS wurden in 2020 Energieaudits durchgeführt. Die Folgeprüfungen werden in 2023 durchgeführt.
Neben der operativen Tätigkeit nimmt die SEH als Holdinggesellschaft administrative Funktionen für die jeweiligen Tochter- und Schwestergesellschaften wahr. Dazu gehören neben den zentralen Finanzaufgaben wie Rechnungswesen, Controlling & Reporting, das Personalwesen inklusive der zentralen Lohn- und Gehaltsabrechnung, Einkauf sowie Rechtsberatung der Gruppe.

Der Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems nach der ISO 14001 und EMAS ist auf die SEH Engineering GmbH mit den folgenden Standorten begrenzt:

Hauptsitz	**Verwaltungsstandort**
Hackethalstraße 4	Borussiastraße 112
30179 Hannover	44149 Dortmund

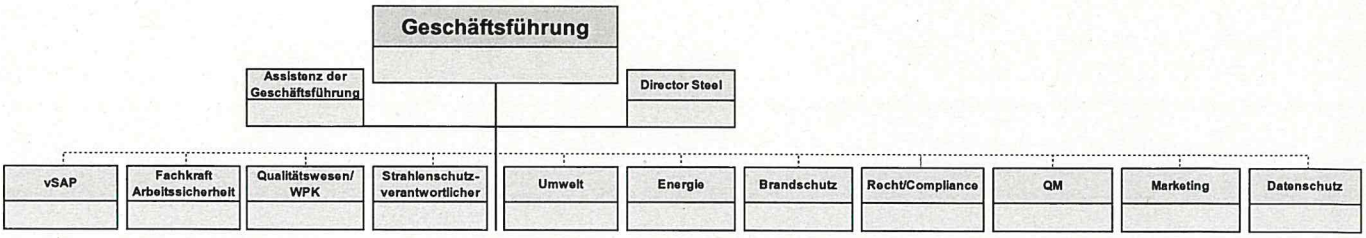
In der nachfolgenden Abbildung sind die Strukturen des EIFFAGE-Konzerns dargestellt:


EIFFAGE MÉTAL
Eiffage Métal
Vélizy-Villacoublay
Frankreich
EIFFAGE SEH
SEH Engineering GmbH Hannover
Stahlbau
EIFFAGE SEH
Stahlbau Engineering GmbH Hannover
Holding
EIFFAGE SEH
SEH Fördersysteme GmbH Ostrhauderfehn
Fördertechnik
EIFFAGE STS
EDS Steel Solution GmbH Hannover
Stahlbau
EIFFAGE SPH
Surface Protection GmbH Hannover
Korrosionsschutz
EIFFAGE EIL
EIL Engineering Innovation Lab GmbH Hannover
Stahlbau
EIFFAGE SRC
SEH Reconstruction GmbH Hannover
Sanierungen

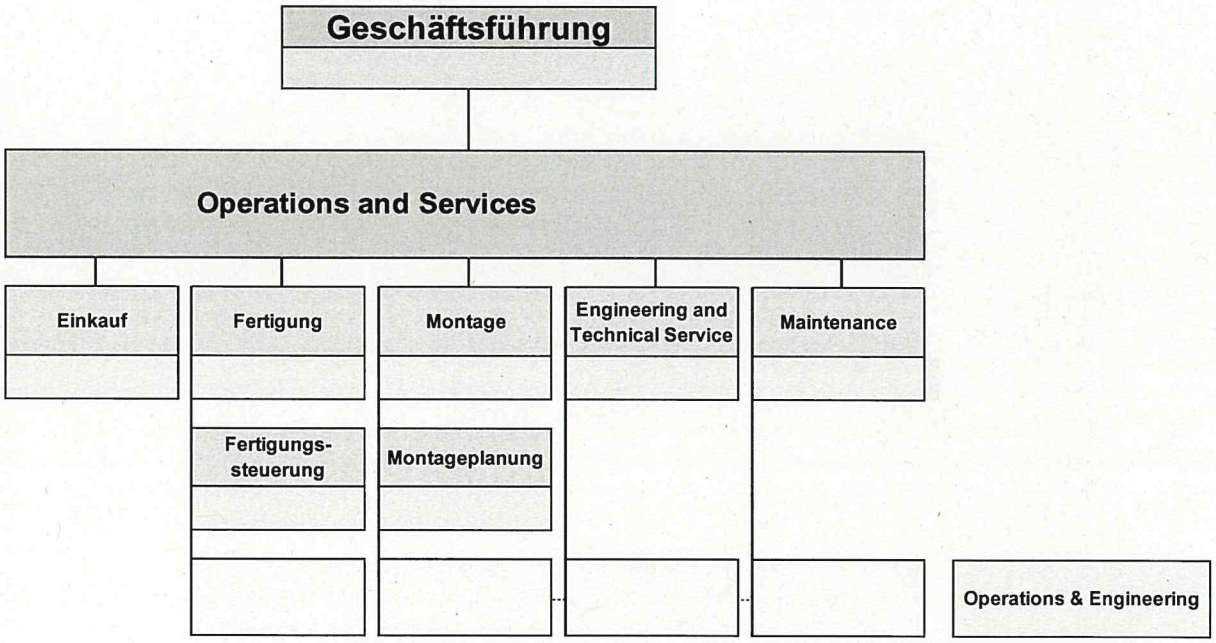
MP

Organigramm der SEH Engineering GmbH (Hauptsitz)

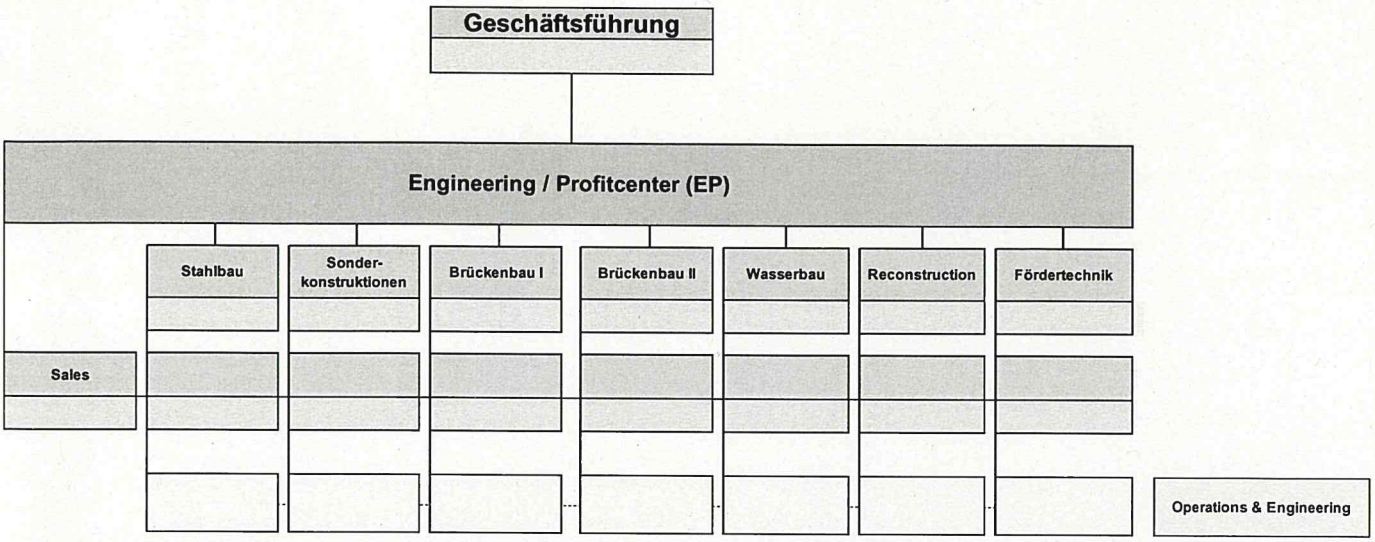
Übersicht



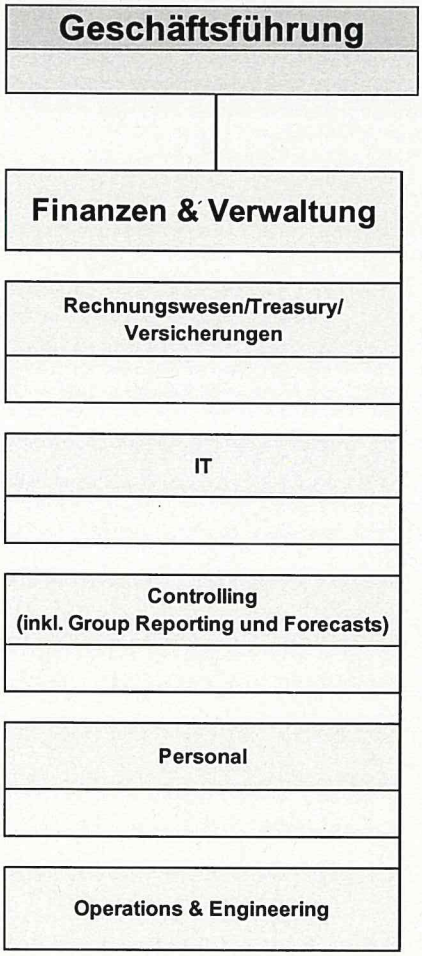
Organigramm Operation and Services



Organigramm Engineering / Profitcenter (EP)



Organigramm Finanzen & Verwaltung



2. Unternehmensbeschreibung

Die SEH ist ein renommiertes deutsches Stahlbauunternehmen, dessen Engineering- und Maschinenbaufähigkeiten kontinuierlich entwickelt werden und dessen Wurzeln bis in das Jahr 1808 zurückreichen.
Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Hannover und einen Standort in Dortmund. Der Standort in Hannover ist bereits seit Anfang des 20. Jahrhunderts in der Hackethalstraße ansässig. Hier ist vor allem durch die Anbindung an die Autobahnen A7 und A2, den Gleisanschuss an die Bahn sowie die Schiffsanbindung durch einen Hafen eine optimale Infrastruktur gegeben, die auch aus ökologischer Sicht die Nutzung des jeweils sinnvollsten Transportmediums ermöglicht. So erfolgt die Stahlzulieferung aus den Hüttenwerken grundsätzlich über den umweltfreundlichen Schienengüterverkehr, um die Potentiale der Senkung der CO2-Emissionen zu nutzen. Wenn möglich wird auch der naheliegende Brinker Hafen für die Bauteillieferungen zu den Baustellen genutzt, um die emissionsfreundlicheren Binnenschiffe einsetzen zu können.
Der Standort in Dortmund ist ein reiner Verwaltungsstandort, dessen Aktivitäten beschränken sich insbesondere auf Sonderkonstruktionen/SPS.

Die SEH konzentriert ihre Aktivitäten auf den deutschen Markt, ist aber auch international tätig. Das Produkt-Portfolio wird durch folgende Business Units abgebildet:

- Stahlhochbau
- Sonderkonstruktionen/Systembrücken/ SPS **S**andwich**P**late**S**ystem
- Brückenbau
- Reconstruction
- Fördertechnik/Automatisierungstechnik

Neben den oben dargestellten Business Units werden in geringerem Umfang Serviceleistungen im Bereich der Stahlbau-Fertigung und Montagedienstleistungen erbracht.
Die Gesellschaft verfolgt ganzheitliche Lösungen für ihre Auftraggeber, was Entwicklungs-, Entwurfs-, Planungs-, Fertigungs-, Montageleistungen usw. umfasst.
Zur Erreichung der konzerneinheitlichen Zielsetzungen bzgl. der Nachhaltigkeitsindikatoren zum Ausgleich von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielen wurden seit 2012 Maßnahmen zur Umsetzung von SEH ergriffen. Diese Nachhaltigkeitslösungen bedeuten, wirtschaftliche, soziale und ökologische Risiken und Chancen ganzheitlich zu steuern und dadurch die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen und sich im Rahmen von Vertriebsaktivitäten vom Wettbewerb zu differenzieren.
Umweltbelangen wird durch ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem Rechnung getragen. Das Umweltmanagementsystem wurde um die Anforderungen von EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) erweitert.

Der EIFFAGE-Konzern hat ein Nachhaltigkeitsprogramm, in das auch SEH einbezogen ist. Über die Klimastrategie und die eingegangenen Verpflichtungen veröffentlichte der Konzern auch in 2022 seinen Klimabericht. Der Konzernvorstand hat vor dem Hintergrund der Notwendigkeit der Dekarbonisierung, um die Klimaziele bis 2030 bzw. 2050 zu erreichen, beschlossen, EIFFAGE in eine Kohlenstoff- und Klimaberichterstattung nach TCFD-Kriterien (Task Force on Climate-Related Fi-

nancial Disclosures) einzubinden. Mit der Entscheidung für den 1,5 °C-Pfad, der auf alle Geschäftsbereiche des Konzerns angewendet wird, werden die Ziele zur Reduktion der CO2-Emissionen in mehreren Etappen bis zur Neutralität im Jahr 2050 für Eiffage erreicht werden.

SEH hat die Mitarbeiter im Intranet über die Klimaziele auch durch eine Zusammenfassung des Klimaberichtes informiert. In 2022 erfolgte anschließend eine freiwillige Wirksamkeitskontrolle infolge eines online Fragebogens, der an die Mitarbeiter versendet wurde. Die Ergebnisse aus dieser anonymisierten Belegschaftsbefragung sollen für die Bewertung des aktuellen Kenntnisstandes zu den EIFFAGE Nachhaltigkeitszielen und die daraus zu ziehenden Folgemaßnahme herangezogen werden, um die o.g. Zielerreichung sicherzustellen. Daneben erfolgte im Juli 2022 ein positives Rating des CSR (Corporate Social Responsibility) Systems durch ECOVADIS. Der EIFFAGE-Konzern wurde mit einer Gold-Medaille zur Anerkennung der Nachhaltigkeitserfolge ausgezeichnet! Das CSR-System bezieht sich auf Themen im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung, die im Geschäftsleben Anwendung finden. Die Verantwortung einer Organisation für die Folgen ihrer Entscheidungen und ihrer Geschäftstätigkeit für Gesellschaft und Umwelt, durch transparentes und ethisches Verhalten, bedeutet, dass sie:

- einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leistet, einschließlich Gesundheit und Wohlergehen der Gesellschaft,
- die Erwartungen der Interessengruppen berücksichtigt,
- mit geltendem Recht und mit internationalen Verhaltensstandards übereinstimmt
- und dieses in der gesamten Organisation integriert und in ihren Geschäftsbeziehungen implementiert ist.

3. Aktuelle Entwicklungen

Die Geschäftsführung hat vor dem Hintergrund des Angriffskriegs auf die Ukraine und der Drohung Russlands, Richtung EU und insbesondere Deutschland, Energieexporte einzustellen, mit der Gründung einer **TASK FORCE ENERGIE** reagiert. Mit dieser Maßnahme soll der Ruf der Bundesregierung zur Energieeinsparung unterstützt werden und die eigene Unabhängigkeit und Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. Maßnahmen wie eine detaillierte Analyse von Gas-Verbräuchen und die daraus folgenden energiesenkenden Einstellungen der Thermen wurden bereits durchgeführt. Weitere Energieeinsparungen sind geplant, wobei auch die Mitarbeiter durch ein prämierten Ideenwettbewerb aufgerufen werden, sich aktiv zu beteiligen.

Auf die **Corona-Pandemie** wurde mit zwei Zielsetzungen reagiert, die transparent der Belegschaft erläutert wurden. Als erstes Ziel steht die Gesundheit der Belegschaft und unseren Geschäftspartnern im Vordergrund unseres Handelns. Das zweite Ziel ist, die wirtschaftlichen Aktivitäten zu 100 % fortzusetzen und damit den Anforderungen unserer Stakeholder gerecht zu werden.

Das Krisenmanagement der SEH Engineering GmbH hat durch die vorausschauende Umsetzung zahlreicher Maßnahmen, die auch den Arbeitsschutzstandard COVID 19 der Bundesregierung übertreffen, den Betrieb des Unternehmens auch in 2022 aufrechterhalten können. Das Unternehmen ist

durch die Einhaltung der beiden Zielvorgaben seinen Verpflichtungen gegenüber der Belegschaft, den Auftraggebern und Nachunternehmern nachgekommen und konnte Kurzarbeit vermeiden.

4. Unternehmenspolitik

Grundsätzliches Ziel der Unternehmenspolitik und Maßstab für das Handeln aller Mitarbeiter ist die Erfüllung der Verträge, Bestellungen und Vereinbarungen fest geschriebenen Kunden-/(Auftraggeber-)Vorgaben sowie die Erfüllung gesellschaftlicher und rechtlicher Verpflichtungen. Hierbei erbringt SEH technische Dienstleistungen, liefert und montiert stahlbauspezifische Erzeugnisse auf Basis von:

- einer fachkundigen Beratung,
- der Einhaltung aller bindenden Verpflichtungen,
- Verringerung der Umweltauswirkungen, soweit technisch und betriebswirtschaftlich machbar
- Verbesserung der energetischen Leistung, Energieeffizienz und der Umweltleistung, soweit technisch und betriebswirtschaftlich machbar
- mängelfreier Beschaffenheit der gelieferten Produkte und Dienstleistungen, wobei Nachhaltigkeitsaspekte Eingang in unsere Beschaffungsvorgaben finden,
- Termintreue und einen gesetzeskonformen After Sales
- Handeln aller Mitarbeiter nach den Ethikregeln der SEH – Vertrauen, Verantwortlichkeit, Vorbildlichkeit und Transparenz

Wir verpflichten uns zur transparenten Darlegung unserer Umweltleistungen im Rahmen der Umwelterklärungen und kommunizieren offen mit unseren Interessenspartnern und Mitarbeitern.
Die Qualitäts- und Umweltpolitik des Unternehmens zielt auf ständige Fehlerminimierung und kontinuierliche Prozess- und Produktverbesserung sowie die Verbesserung des gesamten Managementsystems ab. Hierfür stellen wir alle zur Erreichung der strategischen und operativen Ziele benötigten Informationen und Ressourcen zur Verfügung und überprüfen und aktualisieren regelmäßig unsere Zielvorgaben.

5. Beschreibung des Umweltmanagementsystems

Bereits seit dem Jahr 2010 betreibt die SEH Engineering GmbH, die damals noch unter dem Namen Eiffel Deutschland Stahltechnologie GmbH bekannt war, ein Umweltmanagementsystem. Im Jahr 2016 wurde das Umweltmanagement um die Anforderungen der EMAS-Verordnung ergänzt und an den Standorten Hannover und Dortmund erneut zertifiziert bzw. validiert. Auf die Rezertifizierung im Jahr 2019 folgten im Jahr 2020 und im September 2021 Überwachungsaudtis.
Ein Qualitätsmanagementsystem nach der ISO 9001:2015 wird ebenfalls betrieben. Die Rezertifizierung hat im Mai 2022 stattgefunden.
Die Umweltziele werden für beide Standorte gemeinsam (der Schwerpunkt liegt hier aufgrund der deutlich höheren Umweltrelevanz beim Standort Hannover) unter Einbeziehung der Mitarbeiter festgelegt und mit Maßnahmen zur Umsetzung für die verantwortlichen Personen hinterlegt. Eine Umsetzungskontrolle findet regelmäßig durch den jeweiligen Vorgesetzten und im Rahmen des Managementreviews durch die Geschäftsführung statt.
Des Weiteren werden im Rahmen der internen Audits und der Umweltbetriebsprüfung Verbesserungspotenziale herausgestellt und die Gesamtheit des Managementsystems auch im Hinblick auf die kontinuierliche Verbesserung überprüft. Eine Auswertung dieser Überprüfung findet ebenfalls im Rahmen des Managementreviews statt.
Darüber hinaus werden in regelmäßigen ASA-Sitzungen und anderen regelmäßigen Meetings der Abteilungen und Werkstattbereiche qualitäts-, sicherheits-, umwelt- und energierelevante Themen besprochen.
Beim Einkauf wird besonders auf die Umweltverträglichkeit der Produkte geachtet und in der Auswahl vorhandene Umwelt- und Energielabels berücksichtigt.
Ein Sonderfall im Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems der SEH stellen die Baustellen dar, die auch über die Grenzen von Deutschland hinaus betrieben werden. Diese stellen keine eigenständigen Standorte im Sinne der EMAS dar und werden im Rahmen der indirekten Umweltaspekte betrachtet. Aufgrund des eigenverantwortlichen Betriebes durch die Subunternehmen hat die SEH im Bereich von umwelt- und energierelevanten Aspekten hier nur mittelbare Einflussmöglichkeiten. Nichtsdestotrotz ist sich die SEH ihrer Umweltverantwortung auch hier bewusst und beeinflusst die Umwelt- und Energiebilanz der Baustellen durch die Bereitstellung von Energie und Infrastruktur soweit möglich. Auch die Entsorgung der Abfälle obliegt der SEH, sodass hier durch die Auswahl des Entsorgungsunternehmens eine Verantwortung gegeben ist, der die SEH durch die langjährige Zusammenarbeit mit einem im Bereich der Nachhaltigkeit zertifizierten Entsorgungsunternehmen nachkommt.
Zudem verfügt die SEH für den Geltungsbereich der Montage / Baustellen über ein SCC**-Zertifikat, das im Jahr 2022 rezertifiziert wurde.

6. Bedeutende Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

Für die SEH ist ein Kataster über relevante rechtliche Vorschriften auf Umwelt-online.de eingerichtet, das von einem externen Beratungsunternehmen gepflegt wird. Ebenso erhält das Unternehmen quartalsweise einen Newsletter über relevante rechtliche Änderungen und deren Bedeutung. Die für die SEH relevanten rechtlichen Vorschriften beziehen sich auf folgende Bereiche:

- Abfallwirtschaft
- Anlagensicherheit
- Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit
- Baurecht und Brandschutz
- Bodenschutz
- Energienutzung
- Gefahrgut
- Immissionsschutz / Chemikalien
- Strahlenschutz
- Wasserwirtschaft

Am Standort Hannover wird eine Röntgenanlage betrieben, die der regelmäßigen Überwachung und Kontrolle unterliegt. Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem BImSchG werden auf dem Werksgelände in Hannover lediglich durch eine Schwester-GmbH der SEH betrieben. Hier werden die regelmäßige Überwachung, Kontrolle und Einhaltung aller rechtlichen Anforderungen durch den Betreiber der Anlage sichergestellt. Durch eine enge Zusammenarbeit der beiden GmbHs ist hier eine regelmäßige Kommunikation über eventuelle Vorfälle oder andere Unregelmäßigkeiten gegeben. An den Standorten der SEH werden keine IED-Anlagen betrieben.

Aufgrund der reinen Verwaltungstätigkeit des Standortes Dortmund findet hier kein genehmigungsrechtlicher Anlagenbetrieb statt. Hier sind vor allem die rechtlichen Vorschriften im Bereich des Arbeitsschutzes (Bildschirmarbeitsplätze) und allgemeine Vorschriften relevant.

7. Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte und -auswirkungen

7.1 Kriterien für die Beurteilung der Bedeutung der Umweltauswirkungen

Die Bewertung aller Aspekte erfolgt nach einem A-, B-, C-, D-Schema hinsichtlich der Relevanz (A = hoch, B = mittel, C = gering, D = unbedeutend) und der Beeinflussbarkeit. Für diese Bewertung werden das Umweltgefährdungspotenzial, das Ausmaß und die Umkehrbarkeit der Auswirkung, die Bedeutung für das Unternehmen und die Interessenträger und das Vorliegen von entsprechenden Rechtsvorschriften berücksichtigt.
Bedeutende Umweltaspekte, die in dieser Umwelterklärung dargestellt werden, sind solche, die in der Liste der Umweltaspekte hinsichtlich ihrer Relevanz mit der Bewertung A oder B gekennzeichnet wurden.

7.2 Bedeutende direkte Umweltaspekte am Standort Hannover

Aspekt	Auswirkung im Normalbetrieb	Auswirkung bei Störung	Maßnahme
Ressource Stahl - Brückenbaumaßnahmen Vorfertigung Standort Hannover	Stahlverbrauch Vorfertigung Hannover	ohne	Ressourcenschonende Planungen, Steigerung der Materialeffizienz
Schweißverfahren in diversen Hallen (Schutzgasschweißmaschinen, Elektro-Handschweißen, Autogen/WIG-Schweißen, mechanisietes Schweißen)	- Energieverbrauch (Gas, Strom) - Wasserverbrauch - Einsatz Kühlmittel - Emissionen (Rauchgase / Stäube) - UV-Strahlung Gefährdung Mitarbeiter durch krebserregende Schweißrauche (beim Schweißen von Chrom-Nickel-Stahl)	- Gefährdung Personen durch Stromschlag - Mechanische Gefährdung der Mitarbeiter - Brandgefahr - Besondere Gefährdung / erhöhte Emissionen durch mangelhafte Absaugung	Verschlusskappen für Brennerschläuche, wiederkehrende Prüfung, Betriebsanweisungen (allgemein und spezifisch für Chrom-Nickel-Stahl), PSA, Schweißrauchabsaugung (bauteil-, personen- und arbeitsplatzbezogen), Zentrale Absaugung für Schweißgase in der Plranung
Bohrwerk (Fräsen, Bohren, etc.) in diversen Hallen	- Einsatz Gefahrstoff (Kühlschmierstoff)	- Wassergefährdung durch Auslaufen KSM - Chemische / biologische Gefährdung durch Keime und KSM - Bodenverunreinigung	Anweisung zur Verlängerung Einsatzdauer wie Mischung von Kühlschmierstoffen/ Regeneration, teilweise geschlossen Systeme (Automaten in Halle 4), PSA, Zentraler Hautschutzplan, Ölbindemittel

Aspekt	Auswirkung im Normalbetrieb	Auswirkung bei Störung	Maßnahme
Mobile und ortsgebundene Krane auf dem gesamten Werksgelände (innen / außen)	- Energieverbrauch Strom, in Ausnahmen Diesel (z.B. Autokran) - Emission (Diesel) in Hallen	- Mechanische Gefährdung Mitarbeiter durch schwebende Lasten - Elektrische Gefährdung - Auslaufen Getriebeöle (wassergefährdend / Bodenverunreinigung)	Betriebsanweisungen ASi, wiederkehrende Prüfungen Krane u. Anschlag-/Hebemittel, Bedienung durch regelm. unterwiesenes Fachpersonal (schriftlich beauftragt)
Schweißportal Unterpulver	- Verbrauch von Ressourcen (Pulver, Energieverbrauch, Druckluft zur Absaugung) - Emissionen (Rauchgase / Stäube)	- Gefährdung Personen durch Stromschlag - Mechanische Gefährdung der Mitarbeiter - Brandgefahr	Restpulverrückgewinnung, PSA, Absaugung (bauteil-, personen- und arbeitsplatzbezogen), Zentrale Absaugung für Schweißgase in der Planung
Heizung (Dunkelstrahler und Heizkessel)	- Emissionen von Abgas - Ressourcenverbrauch	- Brandschaden bei Störung - Erhöhte Emissionen von Schadstoffen	Schornsteinfeger-Prüfungen, Wartung (über Wartungsvertrag), Einspargarantie (ggü. vorheriger Anlage) gem. Verbrauchsmessung, individuelle Bedarfssteuerung
Betrieb Klimaanlage (inkl. EDV Klimaanlage) Hinweis: Neuinstallation diverser Splitanlagen im Altgebäudebestand	- Einsatz von Kältemittel - Energieverbrauch	- Erhöhter Energieverbrauch - Erhöhter Kältemittelverbrauch - Brandschaden - EDV-Ausfall: Datenverlust Nachweise für Umwelt, Störung von EDV-Steuerungen für Heizung etc.	Wartung / Instandhaltung, Austausch Anlagen mit Einsatz von FCKW und HFCKW-freien Kältemitteln
Betrieb von **Kompressoren** Neuanschaffung in 2021 geplant	- Anfall Kompressorkondensat - Energieverbrauch - Lärmemissionen - Abfallanfall (Filter und Öle)	- Erhöhter Energieverbrauch - Auslaufen Kompressorkondensat / -Öle Überdruckschaden	Systematische Lecksuche Wartung / Instandhaltung durch Fachbetrieb Lagerung Öl entsprechend Anforderungen, zukünftig: Fernsteuerung (EDV) zur optimierten Einstellung
Energiegewinnung durch **Solarzellen** (Inbetriebnahme in 10/2020)	- Positive Auswirkung durch Nutzung von erneuerbaren Energien	- Erhöhtes Brandrisiko - Erhöhter Zukauf von Strom	Wartung / Instandhaltung / Reinigung, Abstimmung mit der Feuerwehr

Aspekt	Auswirkung im Normalbetrieb	Auswirkung bei Störung	Maßnahme
Betrieb von **Klimaanlagen** in der Verwaltung	- Einsatz von Kältemittel - Energieverbrauch	- Erhöhter Energieverbrauch - Erhöhter Kältemittelverbrauch durch Leckage - Brandschaden - EDV-Ausfall: Datenverlust Nachweise für Umwelt, Störung von EDV-Steuerungen für Heizung etc.	Wartung / Instandhaltung, Austausch Anlagen mit Einsatz von FCKW und HFCKW-freien Kältemitteln
Diesel-Lieferfahrzeuge in Halle	- Abgasemissionen	- Gefährdung Personen - Schädliche Emissionen - Austritt Diesel (Tankleckage)	TRGS-554, Betriebsanweisung BA 104+230, Bindemittel liegt aus für Austritt
Gleisanschluss Versand / Annahme von Waren	- Energieverbrauch (Diesel) - Emissionen Abgase, Feinstäube, Lärm - Einsatz Schmier-/ Betriebsstoffe	- Mechanische Gefährdung	Einweisung, Unterweisung etc.

7.3 Bedeutende indirekte Umweltaspekte am Standort Hannover

Aspekt	Umweltauswirkung	Maßnahme
Beschaffung von Transportdienstleistungen zur Bereitstellung an andere GmbH	- Energieverbrauch (Kraftstoffe) - Emissionen	Auswahl und Bewertung Zulieferer (Entfernung, Organisation, Technologiestandard)
Einkauf von Betriebsmitteln, Maschinen und Anlagen zur Bereitstellung an andere GmbH	- Energieverbrauch von Anlagen	Auswahl u. Beachtung der Umweltverträglichkeit / Energieeffizienz, Unterweisungen der MA
Baustellenbetrieb - Stahlhochbau - Brückenbau - Wasserbau - Reconstruction - Montageservice	- Verbrauch Energie (Kraftstoff) - Staubentwicklung auf Baustellen - Lärmemissionen - Anfall von Bauabfällen - Temporäre Flächenversiegelung - Vibrationen / Erschütterungen - Chemikalienverbrauch / Umgang Gefahrstoffe - Gefahrguttransport (Kleinstmengen in Ausnahmefällen) - Strahlung (bei zerstörungsfreien Prüfungen) - Emissionen (Gase) **alle Auswirkungen der Baustellen**	Auswahl der Subunternehmer unter Betrachtung der Umweltverträglichkeit / Energieeffizienz Regelungen über das Fremdfirmenmanagement getroffen
Dienstreisen / Nutzung der Dienstfahrzeuge	- Energieverbrauch (Kraftstoffe)	Vermehrter Einsatz von Videokonferenzen, Zusammenlegung von Terminen

7.4 Bedeutende direkte Umweltaspekte am Standort Dortmund

Aspekt	Auswirkung im Normalbetrieb	Auswirkung bei Störung	Maßnahme
Konstruktion	- Ressourcenverbrauch - Energieverbrauch	- Konstruktionsfehler	Qualitätssicherung gemäß QM
Heizung und Klimaanlage	- Emissionen von Abgas - Ressourcenverbrauch - Stromverbrauch	- Brandschaden bei Störung - Erhöhte Emissionen von Schadstoffen	Schornsteinfeger-Prüfungen, Wartung (über Wartungsvertrag), Einspargarantie (ggü. vorheriger Anlage) gem. Verbrauchsmessung, individuelle Bedarfssteuerung

7.5 Bedeutende indirekte Umweltaspekte am Standort Dortmund

Aufgrund der reinen Verwaltungstätigkeit am Standort Dortmund sind hier keine mit der Relevanz A oder B bewerteten indirekten Umweltaspekte vorhanden. Hier sind lediglich die Entsorgung von Abfällen und die Beschaffung von Büromaterialien relevant.

8. Umweltleistung und Kennzahlen

8.1 Umweltleistung am Standort Hannover

8.1.1 Input am Standort Hannover

Für den Standort Hannover sind folgende Inputdaten ermittelt worden:

	Einheit	Verantw. Erfassung	2019	2020	2021	Bemerkung
Wasserverbrauch (über Wasserwerk)	m³	EB/UMB	2.396	2.583	2.495	
Erdgas gesamt gem. Abrechnung	kWh	EB/UMB	3.537.448	3.052.627	4.029.719	Erhöhter Umschlag von Großbauteilen bedingte längere Öffnungszeiten der Hallentore, deutlich erhöhte Fertigungsstunden
Stromverbrauch gesamt gem. Abrechnung	kWh	EB/UMB	1.196.109	1.097.445	1.455.284	Arbeitsbedingungen gem. Arbeitsstättenrichtline konnte ohne weitere Klimatisierung nicht aufrecht erhalten werden, deutlich erhöhte Fertigungsstunden
Anteil Stromverbrauch für Druckluft	kWh	EB/UMB	77.833	91.482	44.340	neue effizientere Kompressoren im März 2021 in Betrieb genommen
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien	kWh	EB/UMB	587.289	602.497	685.438	47,1% EEG-Anteil Strom
Gesamterzeugung erneuerbarer Energien	-	EB/UMB	-			-
Diesel	l tJ	EB/UMB	66.532 2,34	32.468 1,14	55.854 2,00	Umrechnungsfaktor 9,79 kWh/Liter
CO_2	kg	EB/UMB	23.823	14.002	18.996	produktionsabhängige Schwankung
Acetylen	kg	EB/UMB	14.881	15.380	20.140	produktionsabhängige Schwankung
Sauerstoff	kg	EB/UMB	94.397	76.175	88.630	produktionsabhängige Schwankung
Propan	kg	EB/UMB	3.619	4.474	4.136	produktionsabhängige Schwankung
Argon	kg	EB/UMB	95.525	67.749	66.841	produktionsabhängige Schwankung
Kühlschmierstoffe		EB/UMB	-			nicht messbar, da keine gesonderte Aufzeichnung erfolgt
Hydrauliköle		EB/UMB				

	Einheit	Verantw. Erfassung	2019	2020	2021	Bemerkung
Büromaterial gesamt						
Papier	kg	EB/UMB	-	-	-	nicht messbar, da keine gesonderte Aufzeichnung erfolgt
Tonerkartuschen	kg	EB/UMB	-	-	-	
Druckerpatronen	kg	EB/UMB	-	-	-	
Folie	kg	EB/UMB	-	-	-	
Pappe	kg	EB/UMB	-	-	-	

Der Wasserverbrauch wird in der Abrechnung für das gesamte Werksgelände der Hackethalstraße angegeben. Da der Wasserverbrauch für die Produktion nicht relevant ist und vor allem durch die Sanitäranlagen und andere auch durch die Schwester-GmbHs genutzten Bereiche des Werksgeländes verursacht wird, wird hier eine Umlage des Gesamtverbrauchs gemäß der Mitarbeiterzahl herangezogen.

8.1.2 Output am Standort Hannover

Die Emissionen der SEH Engineering GmbH werden vorwiegend durch die Nutzung von Strom und Gas zum Betrieb der Schweißanlagen, den Kompressoren, den Kranen sowie der Heizung verursacht. Dazu wurden am Standort Hannover folgende Mengen an Output produziert und Emissionen der gelisteten Treibhausgase verursacht:

	Einheit	Verantw. Erfassung	2019	2020	2021	Bemerkung
Stahlbauteile	t	Maintenance /UMB	6.021	5.656	5.394	-
geleistete Fertigungsstunden	h	Controlling	179.342	140.873	171.159	Neu zur Bildung genauerer Kennzahlen
Abwasser gesamt	m^3	Abrechnung des Wasserversorgers	2.396	2.583	2.495	-
nicht gefährlich ohne Stahl	t	Abfallbilanz Remondis	299	586,8	221,5	inkl. 85 t Fäkalschlamm
Stahl zum Recycling	t	Abfallbilanz Remondis / TSR	1.102	953	728	
gefährlich	t	Abfallbilanz Remondis	25	61,4	48,8	Entsorgung von getränkten Bahnschwellen
sonstige gefährliche Abfälle	m^3	Abfallbilanz Remondis	0	0	0	-
Gesamter Flächenverbrauch	m^2	gem. Mietvertrag	54.000	54.000	54.000	keine Änderung
Bebaute Mietfläche	m^2	gem. Mietvertrag	22.500	22.800	22.800	Neubau Innovation Lab (Space Cube)
Kohlendioxid CO_2 (Strom)	kg	UMB	96.885	106.452	458.414	Neuer Emissionsfaktor (315g/kWh Enercity Mix)
Kohlendioxid CO_2 (Erdgas)	kg	UMB	714.564	613.578	809.974	-
Kohlendioxid CO_2 (Diesel)	kg	UMB	176.267	86.364	148.572	
Methan CH_4		UMB	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	-
Lachgas N_2O		UMB				-
Hydrofluorkarbonat		UMB				-
Perfluorkarbonat		UMB				-
Stickstofftrifluorid		UMB				
SF_6		UMB				-
SO_2 (Diesel)	kg	UMB	157	77	132	-
SO_2 (Gas)	kg	UMB	6,37	5,49	7,25	-
NOX (Diesel)	kg	UMB	97	48	82	-
NOX (Gas)	kg	UMB	305	264	348	-
PM (Diesel)	kg	UMB	3,81	1,86	3,20	-
PM (Gas)	kg	UMB	0,38	0,33	0,44	-

Für die Berechnungen der Treibhausgasemissionen wurden folgende Umrechnungsfaktoren herangezogen:

Umrechnung von TJ in SO2 (1 TJ = 66 kg SO2) für Diesel	**Umrechnung in kg CO_2**	
Umrechnung von TJ in SO2 (1 TJ = 0,5 kg SO2) für Erdgas	Erdgas [kWh]	0,202
Umrechnung von TJ in NOx (1 TJ = 41 kg NOx) für Diesel	Strom [kWh]	0,084
Umrechnung von TJ in NOx (1 TJ = 24 kg NOx) für Erdgas	Diesel [l]	2,66
Umrechnung von TJ in PM (1 TJ = 1,6 kg PM)		
Umrechnung von TJ in PM (1 TJ = 0,03 kg PM		

Da Emissionen am Standort Hannover nur durch den Betrieb der Heizung (Gas) und die Nutzung von Strom verursacht werden, sind die Emissionen an Methan, Lachgas, Hydrofluorkarbonat, Perfluorkarbonat und Schwefelhexafluorid (SF6) nicht messbar.

Abfälle fallen am Standort Hannover vor allem im Bereich folgender Abfallfraktionen an:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	2019	2020	2021	Menge
20 03 01	Gemischte Siedlungsabfälle	81,16	91,04	66,84	t
17 01 01	Beton	6,14	14,38	0	t
15 01 01-03	Verpackungen aus Holz	13,48	13,34	8,64	t
17 05 04	Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen	0	0	0	t
17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle	10,36	17,99	4,86	t
12 01 17	Strahlmittelabfälle	41,18	38,98	8,10	t
17 02 04*	Gas, Kunststoff, Holz, die gefährlichen Stoffe enthalten	5,85	36,79	30,86	t
13 02 05*	Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe und Schmieröle auf Mineralölbasis	1,24	2,64	4,60	m^3
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien	1,03	0,75	1,20	t

8.2 Umweltleistung am Standort Dortmund

8.2.1 Input am Standort Dortmund

	Einheit	Verantw. Erfassung	2019	2020	2021	Bemerkung
Wasserverbrauch (über Wasserwerk)	m³	Sekretariat Dortmund	105	71	55	Verbrauch gemäß Umlageschlüssel in der Nebenkostenabrechnung bezogen auf die angemietete Fläche (443 m²). Keine Erfassung des tatsächlichen Verbrauchs.
Erdgas gesamt gem. Abrechnung	kWh	Sekretariat Dortmund	37.906 202g CO_2/kWh	33.405 201g CO_2/kWh	36.417 201g CO_2/kWh	Verbrauch gemäß Umlageschlüssel in der Nebenkostenabrechnung bezogen auf die angemietete Fläche (443 m²). Keine Erfassung des tatsächlichen Verbrauchs.
Stromverbrauch gem. Abrechnung	kWh	Sekretariat Dortmund	19.101 k. A. CO_2/kWh	16.910 281g CO_2/kWh	15.624 282/543g CO_2/kWh	
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien		Sekretariat Dortmund	-			-
Diesel	l tJ	Sekretariat Dortmund	-			-
Papier DIN A4	Blatt	Sekretariat Dortmund	82.129	56.376	58.509	auftragsbedingte Schwankung
Papier DIN A3	Blatt	Sekretariat Dortmund	15.648	6.264	6.501	auftragsbedingte Schwankung
Tonerkartuschen Plotter	kg	Sekretariat Dortmund	-			keine gesonderte Erfassung, da Abrechnung über Leasing-/Wartungsvertrag
Tonerkartuschen Kopiergeräte	l	Sekretariat Dortmund				

8.2.2 Output am Standort Dortmund

	Einheit	Verantw. Erfassung	2019	2020	2020	Bemerkung
Keine Fertigungsmenge zu definieren, da nur Verwaltungstätigkeiten	-	-	-	-	-	-
Abwasser gesamt	m³	Abrechnung des Wasser-versorgers	105	71	55	gemäß Nebenkosten-abrechnung
nicht gefährlich	t	Abfallbilanz Remondis	-	-	-	-
gefährlich	t	Abfallbilanz Remondis	-	-	-	-
Aktenvernichtung Archiv	m³	Abfallbilanz Remondis	-	-	-	-
Bebaute Mietfläche	m²	gem. Mietver-trag	443	443	443	408+35 anteilige Ge-meinschaftsfläche
Kohlendioxid CO_2 (Strom)	kg	UMB	3.201	4.768	7.258	geänderter Strommix des Anbieters
Kohlendioxid CO_2 (Gas)	kg	UMB	9.324	6.714	7.319	Verbrauch gemäß Umla-geschlüssel der Neben-kostenabrechnung.
Methan CH_4		UMB	-	-	-	
Lachgas N_2O		UMB	-	-	-	
Hydrofluorkarbonat		UMB	-	-	-	
Perfluorkarbonat		UMB	-	-	-	
SF_6		UMB	-	-	-	
SO_2 (Diesel)	kg	UMB	-	-	-	
SO_2 (Gas)	kg	UMB	-	-	-	
NOX (Diesel)	kg	UMB	-	-	-	
NOX (Gas)	kg	UMB	-	-	-	
PM (Diesel)	kg	UMB	-	-	-	
PM (Gas)	kg	UMB	-	-	-	

Da die Abrechnung von anderen emissionsverursachenden Stoffen über die Nebenkosten stattfindet, sind keine weiteren Emissionen an Treibhausgasen für diesen Standort zu ermitteln. Die Abfälle werden über den Siedlungsabfall der allgemeinen Verwertung zugeführt und Abwasser wird ebenfalls über die Nebenkosten abgerechnet.

8.3 Kennzahlen Standort Hannover

Für die SEH Engineering GmbH wurden am Standort Hannover die folgenden Kennzahlen zu den Kernindikatoren ermittelt und in Bezug zur gefertigten Tonne Stahlprodukt gesetzt.
Die Materialeffizienzkennzahlen werden projektbezogen erhoben und als Betriebsgeheimnis bewertet.

	Datenherkunft/ Messmethode	Häufigkeit	Verantw. Erfassung	2019	2020	2021	Bemerkung
Stromverbrauch kWh / t Stahlprodukt	Abrechnungsdaten Energieversorger	jährlich	Maintenance/ UMB	198	194	270	neue Klimaanlagen
Stromverbrauch kWh / geleistete Fertigungsstunde	Controlling	jährlich	UMB	6,67	7,79	8,50	Neue Kennzahl
Stromverbrauch Beleuchtung Fertigung kWh/m²/h	Berechnung Inst.	jährlich	Maintenance/ UMB	0,0029	0,0029	0,0029	keine Änderung in der Beleuchtungstechnik
Gasverbrauch kWh / t Stahlprodukt	Abrechnungsdaten Energieversorger	jährlich	Maintenance/ UMB	587	625	747	produktionsabhängige Schwankung
Gasverbrauch kWh / geleistete Fertigungsstunde	Controlling	jährlich	UMB	19,72	21,67	23,5	Neue Kennzahl
Gasverbrauch Heizung Fertigung kWh/m³/h	Berechnung Inst.	jährlich	Maintenance/ UMB	0,11	0,11	0,11	keine Änderung in der Heizungstechnik
Gesamtverbrauch Technische Gas / t Stahlprodukt	Daten aus Abrechnungen / Lieferscheinen	jährlich	Maintenance/ UMB	38,6	31,4	36,8	produktionsabhängige Schwankung
Wasserverbrauch m³ / t Stahlprodukt	Abrechnung des Wasserversorgers	jährlich	Maintenance/ UMB	0,4	0,46	0,46	
t Abfall / t Stahlprodukt	Bilanz des Abfallentsorgers	jährlich	Maintenance/ UMB	0,237	0,283	0,185	produktionsabhängige Schwankung
g CO_2/km Strecke mit Flottenfahrzeug	Auswertung Fahrtenbücher	jährlich	Maintenance/ UMB	175,79	169,38	154,76	

Da im Bereich der biologischen Vielfalt nur die bebaute Mietfläche relevant ist, ist hier die Bildung entsprechender Kennzahlen nicht in sinnvoller Art und Weise möglich.

8.4 Kennzahlen Standort Dortmund

	Datenherkunft/ Messmethode	Häufigkeit	Verantw. Erfassung	2019	2020	2021	Bemerkung
Stromverbrauch kWh / MA pro Jahr	Abrechnungsdaten Energieversorger	jährlich	Maintenance/ UMB	1.910	1.879	1.420	
Gasverbrauch kWh / MA pro Jahr	Abrechnungsdaten Energieversorger	jährlich	Maintenance/ UMB	3.791	3.712	3.311	Verbrauchsangabe über Umlage (5,48 %)
Stromverbrauch kWh / m² pro Jahr	Abrechnungsdaten Energieversorger	jährlich	Maintenance/ UMB	43,1	38,17	35,27	
Gasverbrauch kWh / m² pro Jahr	Abrechnungsdaten Energieversorger	jährlich	Maintenance/ UMB	85,6	75,41	82,21	Verbrauchsangabe über Umlage (5,48 %)
m³ / MA pro Jahr	Abrechnung des Wasserversorgers	jährlich	Maintenance/ UMB	10,5	8	5	Verbrauchsangaben gemäß Nebenkostenabrechnung. Mitarbeiterreduzierung findet aufgrund des Verteilschlüssels (m²) keinen Eingang in die zugewiesenen m³.

Da zu den übrigen Kernindikatoren am Standort Dortmund keine ausreichenden Daten vorhanden sind, ist hier die Bildung entsprechender Kennzahlen nicht in sinnvoller Art und Weise möglich.

9. Bewertung der Zielerreichung im Jahr 2021

Kontinuierliche Ziele

Nr.	Ziel	Kennzahl/ Messbares Ergebnis	Programm/ Maßnahme	Start - Ende	Verant.	Res-source [€]	Status
0.							
0.1	Einsparung von Diesel	Die Einsparung kann nicht konkret beziffert werden, ergibt sich allerdings aus der verbesserten Energieeffizienzklasse der Reifen	Anschaffung von Spritsparreifen / Eco-Reifen für die Flottenfahrzeuge	fortlaufend	Einkauf	-	kontinuierlicher Austausch erfolgt. Dieser wird sukzessive umgesetzt. Kennzahl in nächster UE: durchschnittlicher Flottenverbrauch in g CO_2/km

Ziele 2021

Nr.	Ziel	Kennzahl/ Messbares Ergebnis	Programm/ Maßnahme	Start - Ende	Verantw.	Res-source [€]	Status
3.	**Senkung des Stromverbrauchs**						
3.1	Senkung der benötigten elektrischen Energie	Mögliches Einsparpotential bei idealer Umsetzung 10 – 20 % Gesamtstrom	Konzept zum Einbau eines E-Saver bei der Stromeinspeisung zur Nutzung des Oberstroms	08 2021 – 03 2023	Herr Pesic	-	in technischer und wirtschaftlicher Klärung
3.2	Senkung der spezifischen Schweißenergie	15% spezifische Reduktion	Anschaffung 10 neuer Schweißgeräte mit Invertertechnologie	09 2020 – 12 2021	Einkauf / Herr Richter	30.000 €	vorzeitig umgesetzt in III/2021
3.3	Senkung der spezifischen Druckluftenergie	ca. 32.000 kWh/a Einsparung	Konzept zur Verbesserung der Energieeffizienz im Zusammen-wirken mit der Herstellerfirma, technische Installation und Inbetriebnahme	01 2021 – 11 2021	Herr Pesic	50.000 €	vorzeitig umgesetzt in III/2021
4.	**Senkung der Umweltbelastungen (Emissionen) und Ressourcenverbrauch**						

Nr.	Ziel	Kennzahl/ Messbares Ergebnis	Programm/ Maßnahme	Start - Ende	Verantw.	Res-source [€]	Status
4.1	Senkung der verkehrsbedingten CO2 Emissionen	Derzeit noch konzeptionell, angestrebt 2 Ladesäulen	Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge	06 2021-12 2022	Herr Schücke	6.000 €	Offen und in Arbeit - Förderanträge werden geprüft. Verschoben auf 2022
4.2	Regenwasserversickerung	Konzept	Machbarkeitskonzept in Zusammenwirkung mit der unteren Wasserbehörde	01 2021 – 03 2023	UMB	5 Mitarbeitertage	in Planung
5.	**Verbesserung der Notfallvorsorge**						
5.1	Verbesserung der Brandschutzorganisation	3 neue Brandschutzhelfer	Ausbildungsinitiative der SiFa	06 2021 – 12 2021	SiFa	6 Mitarbeitertage	Termin für die Schulung am 12.10.2021, umgesetzt am 1.11.2021
5.2	Praktische Erprobung der Maßnahmen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden	erfolgreiche Feuerlöschübung	Durchführung von Feuerlöschübungen unter der Leitung der SiFa	06 2021 – 12 2021	SiFa	4 Mitarbeitertage	Termin für die Schulung am 12.10.2021, umgesetzt am 1.11.2021
6.	**Verbesserung der Biodiversität**						
6.1	Förderung lokaler Bienenschutzprojekte	ca. 150 m²	Blühwiese auf dem Werksgelände	09 2021 – 12 2021	UMB	2 Mitarbeitertage	Verzicht auf Grünpflege an definierten Stellen

10. Umweltprogramm und Zielsetzung

Die SEH definiert die Umweltziele im Einklang mit ihrer Umweltpolitik sowie den bedeutenden Umweltaspekten. Der Erreichungsgrad der Ziele und die umzusetzenden Maßnahmen werden regelmäßig überprüft. Folgende neue Zielsetzungen wurden definiert, ergänzend zu den noch laufenden Zielvorträgen aus 2021.

Ziele 2022

Nr.	Ziel	Kennzahl/ Messbares Ergebnis	Programm/ Maßnahme	Start - Ende	Verantw.	Ressource [€]	Status
1.	**Senkung des Gasverbrauchs (Task Force Energie)**						
1.1	Reduktion der Heizenergie	Reduktion des Gasverbrauchs (ca. 100.000 kWh)	Startzeitpunkt für den Heizungsbetrieb von 17°C auf 13°C absenken und Begrenzungen am Wochenende.	07 2022 – 12 2022	Herr Pesic	-	Umgesetzt in III/2022
1.2	Reduktion der Heizenergie	3 % bei Erstanwendung (ca. 120.000 kWh))	Hydraulischen Abgleich durchführen und bei Bedarf entlüften max.3 %	07 2022 – 12 2022	Herr Pesic	Zu klären	Anfrage an Heizungsfachmann wurde gestellt
1.3	Reduktion der Heizenergie	Reduktion des Gasverbrauchs m³	Raumtemperatur auf 19°C begrenzen. Bei ungenutzten Räumen Fluren, Treppenhäusern u.a. (16°C), erfolgt eine individuelle weitere Absenkung. Thermostate sind von der Instandhaltung entsprechend einzustellen.	07 2022 – 12 2022	Herr Schücke	-	Umsetzung in III/IV 2022

Nr.	Ziel	Kennzahl/ Messbares Ergebnis	Programm/ Maßnahme	Start - Ende	Verantw.	Res-source [€]	Status
1.4	Reduktion der Heizenergie	Konzept	Erneuerung und Beschaffung von Anlagen mit verringertem Gasverbrauch. Prüfen weiterer Einsparpotentiale durch Einsatz alternativer Technologien (Gas-Therme kombiniert mit Solarthermie, elektronische Durchlauferhitzer für Warmwasser, Abwärmenutzung aus Drucklufterzeugungsanlagen)	07 2022 – 12 2022	Mitglieder Task Force Energie	-	In technischer und wirtschaftlicher Prüfung. Ein Brennwertgerät wurde angefragt.
1.5	Reduktion der Heizenergie / Eigenerzeugung Strom	Konzept Kraft / Wärmekopplung	Prüfung des Einsatzes eines Hybrid-BHKWs	12 2019 – 11 2022	Mitglieder Task Force Energie	-	In Klärung im Zusammenhang mit gesamtprojekt Energieeffizienz (siehe Task Force Energie). Weiterhin in technischer Klärung.
2	**Senkung des Stromverbrauchs**						
2.1	Energieeffizienzsteigerung	Konzept	Prüfung der Erneuerung von Umwälzpumpen für Warmwasser.	07 2022 – 12 2022	Herr Pesic	-	Prüfung steht noch aus
2.2	Energieeffizienzsteigerung	Reduktion des Stromverbrauchs in kWh um min. 1% des Gesamtjahresverbrauchs	Begrenzung der Klimatisierung auf maximal 26°C (bis auf Serverräume).	07 2022 – 12 2022	Herr Walkowiak	-	Umgesetzt in III/2022
2.3	Energieeffizienzsteigerung	Stromverbrauchsreduktion bei mobilen Geräten, nicht messbar	Durchführung eines E-Check zu Verifizierung von „Stromfressern" und sukzessiver Ersatz durch effiziente Geräte	fortlaufend	Herr Pesic	-	Wiederkehrender E-Check zur Überprüfung der Altgeräte in Abstimmung mit SiFa, in 2022 durchgeführt

Nr.	Ziel	Kennzahl/ Messbares Ergebnis	Programm/ Maßnahme	Start - Ende	Verantw.	Ressource [€]	Status
2.4	Energieeffizienzsteigerung	Mögliches Einsparpotential bei idealer Umsetzung 10 – 20 % Gesamtstrom	Konzept zum Einbau eines E-Saver bei der Stromeinspeisung zur Nutzung des Oberstroms	08 2021 – 03 2023	Herr Pesic	-	In technischer und wirtschaftlicher Klärung.
2.5	Energieeffizienzsteigerung	Reduktion des Stromverbrauchs in kWh um min. 3% des Gesamtjahresverbrauchs für Druckluft (ca. 1.300 kWh/a)	Beschaffung Druckluftleckage-Ortungsgerät und sukzessive Leckagebeseitigung	11 2022 – 12 2023	Herr Pesic	3.000€	Geräte in Bestellung. Prüfung folgt.
	Energieeffizienzsteigerung	Reduktion des Stromverbrauchs in kWh um min. 1% des Gesamtjahresverbrauchs	Bedarfsgerechte Schaltung der Hallenabluftanlage	Bis 12 2023	Herr Richter	-	Eine Regelung findet bereits statt, weitere Maßnahmen werden geprüft.
2.6	Optimierung von Potentialanalysen	ohne	Beschaffung einer zugelassenen Messzange (Strom)	Bis 12 2022	Herr Pesic	-	Eine Messzange liegt vor, Messungen werden durchgeführt.
3	**Stärkung der Einbindung der Mitarbeiter zur Verbesserung der Umweltleistung**						
3.1	Etablierung eines Ideenwettbewerbs (Task Force Energie)	Konzept	Kommunikation des Ideenwettbewerbs an die Belegschaft.	Ab 08 2022 laufend	Herr Schücke	-	Kommunikation ist erfolgt
	Umweltbewusstsein steigern	Konzept	Thematisieren von Umweltbelangen in den ASA-Sitzungen	Ab 08 2022 laufend	Herr Schücke	-	Offen
4.	**Senkung der Umweltbelastungen (Emissionen) und Ressourcenverbrauch**						
4.2	Verbesserung des Notfallmanagements, Senkung der Umweltbelastung im Brandfall	Ohne	Prüfung der Wirksamkeit des Hausalarms durch eine Evakuierungsübung	bis 11 2022	Herr Eilers	-	Hausalarm wurde neu installiert, Programmierung durchgeführt. Evakuierungsübung wurde Corona-bedingt verschoben.

Nr.	Ziel	Kennzahl/ Messbares Ergebnis	Programm/ Maßnahme	Start - Ende	Verantw.	Res-source [€]	Status
4.4	Senkung der verkehrsbedingten CO2 Emissionen	Derzeit noch konzeptionell, angestrebt 2 Ladesäulen	Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge	06 2021-12 2022	Herr Schücke	6.000 €	Offen und in Arbeit - Förderanträge werden geprüft
4.5	Regenwasserversickerung verbessern	Konzept	Machbarkeitskonzept in Zusammenwirkung mit der unteren Wasserbehörde	01 2021 – 03 2023	UMB	5 Mitarbeiter tage	In Planung
	Reduzierung des Wasserverbrauchs	Reduzierung des jährlichen Wasserverbrauchs um 5%	Technische Optimierung der Duschköpfe und Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter	Bis Mitte 2023	Herr Pesic	Zu klären	In wirtschaftlicher und technischer Klärung
	Erhöhung der Abfallverwertungsquote	Siehe Bilanz GewerbeAbfV	Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter, bessere Kennzeichnung der Abfallgebinde	Bis Ende 2023	Herr Walkowiak	-	Offen

11. Termin der nächsten Umwelterklärung / Gutachtererklärung

Diese Umwelterklärung wurde im September 2022 erstellt und dem Umweltgutachter Herrn Precht zur Validierung vorgelegt. Sie wird jährlich aktualisiert und durch den Umweltgutachter für gültig erklärt. Die nächste Umwelterklärung wird demnach im zweiten Halbjahr 2023 erstellt.
Die Erklärung des Umweltgutachters Matthias Precht ist dieser Umwelterklärung beigefügt.

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten bei der SEH Engineering GmbH (gemäß Anhang VII der EMAS III)

Der Unterzeichnende, Herr Dipl.-Ing. Matthias Precht, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0255, zugelassen für den Bereich (NACE-Code WZ 2008: 25.11), bestätigt, begutachtet zu haben, dass die nachfolgenden Standorte der SEH Engineering GmbH

Organisation	Anschrift
SEH Engineering GmbH, Hannover	Hackethalstraße 4, 30179 Hannover
SEH Engineering GmbH, Dortmund	Borussiastraße 112, 44149 Dortmund

wie in der Umwelterklärung 2022 der SEH Engineering GmbH für den Berichtszeitraum 2021 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 nach Änderung durch Verordnung VO (EU) 2017/1505 und Verordnung VO (EU) 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 nach Änderung durch Verordnung VO (EU) 2017/1505 und Verordnung VO (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Standorte ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen.

Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Braunschweig, 21. September 2022

AGIMUS
Umwelt Sicherheit Qualität
GmbH Umweltgutachterorganisation &
Beratungsgesellschaft, www.agimus.de
Am Alten Bahnhof 6, 38122 Braunschweig
Telefon 0531-2 56 76 0, Fax 0531-2 56 76 66

Dipl.-Ing. Matthias Precht
Umweltgutachter