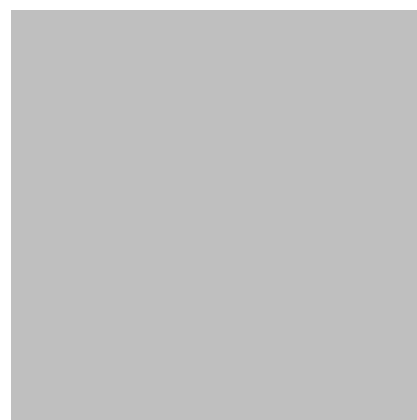
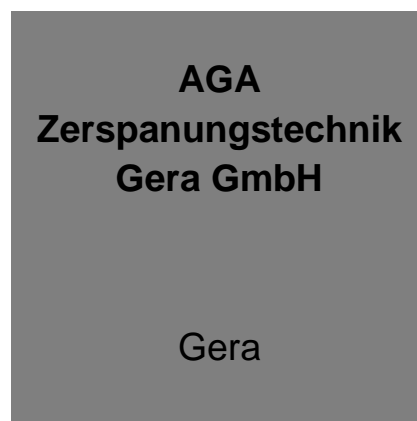
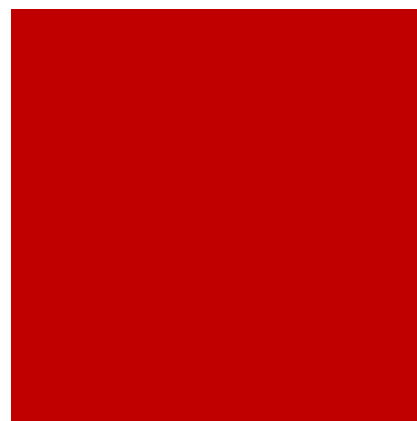
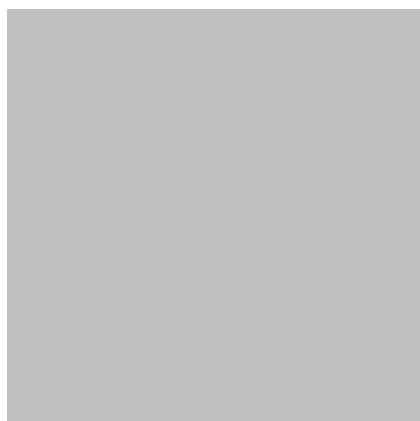


Vollständige Fassung der
Umwelterklärung 2020

mit den Umweltkennzahlen aus 2017-2019



Inhaltsverzeichnis

1. Wesentliche Änderungen im Berichtszeitraum	4
2. SAMAG GROUP	5
1.1 Umweltpolitik	5
1.2 Kontextthemen	6
1.3 Interessierte Parteien.....	7
1.4 Umweltmanagement.....	8
1.5 Umweltorganigramm.....	9
1.6 Kernindikatoren (Umweltkennzahlen)	9
2. SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH	11
2.1 Anwendungsbereich und Standortbeschreibung Saalfeld	11
2.2 Umweltauswirkungen entlang des Lebenszyklus von Produkten	16
2.3 Umweltaspekte	17
2.4 Umweltkennzahlen	18
3. SAMAG Truck Components GmbH	20
3.1 Anwendungsbereich und Standortbeschreibung Königsee-Rottenbach	20
3.2 Umweltauswirkungen entlang des Lebenszyklus von Produkten	25
3.3 Umweltaspekte	26
3.4 Umweltkennzahlen	27
4. AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH.....	29
4.1 Anwendungsbereich und Standortbeschreibung Gera	29
4.2 Umweltauswirkungen entlang des Lebenswegs von Produkten bei der AGA.....	34
4.3 Umweltaspekte	35
4.4 Umweltkennzahlen	36
5. Umweltprogramm SAMAG Group 2019-2022.....	38
6. Impressum	41
7. Gültigkeitserklärung.....	42

Vorwort

Wir bei SAMAG stehen für eine unverwechselbare DNA: Metallkomponenten mit Qualität bis ins Detail. Unser Hauptmotor ist das stetige Streben nach Innovation und fortwährende Verbesserung des Status quo. Dazu gehört auch die Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf die Umwelt. Wir sind uns unserer Verantwortung hierfür bewusst.

Das Umsetzen eines gut funktionierenden Umweltmanagementsystems ist für uns daher keine Frage – es ist eine Selbstverständlichkeit! Seit 2001 arbeitet die SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH bereits mit einem Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 bzw. EMAS nach der Verordnung (EG) 1221/2009 über die freiwillige Teilnahme an einem Umweltmanagementsystem und Umweltbetriebsprüfung.

Mit der SAMAG Truck Components GmbH am Standort Königsee Ortsteil Rottenbach und der AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH am Standort Gera zusammen bildet die SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH die SAMAG Group.

Alle Standorte sind nach EMAS registriert (2011 folgte die SAMAG Truck Components GmbH, 2014 die AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH). Unsere Mitarbeitenden – vom Mechatroniker bis zum Manager – handeln täglich danach. Wir bei der SAMAG GROUP nehmen unsere ökologische Verantwortung sehr ernst und sind in unserer Arbeit darin bestrebt, unsere Umweltmanagementsysteme beständig weiterzuentwickeln.

Unsere Prozesse und wie wir unsere gesellschaftliche Verantwortung in Sachen Umwelt wahrnehmen, dokumentieren wir zudem transparent und nachvollziehbar nach innen und außen.

Dies ist auch für die Öffentlichkeit einsehbar: Unsere Umwelterklärung gibt es auf der SAMAG Internetseite und ist Besuchern in den Empfangsbereichen an den Standorten zugänglich. Im Juli 2018 hat sich die SAMAG Group dem Thüringer Nachhaltigkeitsabkommen angeschlossen und verfolgt das Ziel sorgsam mit den natürlichen Ressourcen umzugehen sowie Maßnahmen der sozialen Nachhaltigkeit zu implementieren. Die Standorte in Thüringen sollen langfristig unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung betrieben werden.



Abbildung 1: Dieser Ginkgobaum wurde als Symbol für die Einführung des Umweltmanagementsystems gepflanzt.

1. Wesentliche Änderungen im Berichtszeitraum

Seit 01.01.2020 wurde das Geschäftsfeld der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von spanenden Werkzeugmaschinen aus der SAMAG Group ausgegliedert und zu einer eigenständigen GmbH umgewandelt.

Im Sommer 2019 wurde mit dem Bau einer neuen Logistikhalle auf dem Gelände der SAMAG in Saalfeld begonnen. Der Hallenkomplex 13.3 konnte bereits im Dezember 2019 erfolgreich eingeweiht werden.

Die Halle umfasst rund 2.700 m² und wurde mit einem modernen Hochregallager ausgestattet. Das Lagersystem wird halbautomatisch mit bemannten batteriebetriebenen Schmalgangflurförderfahrzeugen betrieben.

Insgesamt gab es keine Änderungen an der umweltrechtlichen Genehmigungssituation. Für den Wareneingang von Gefahrstoffen in Kleingebinden steht eine Auffangwanne zur Verfügung.

In der Halle 13.1 (ehemalige Logistikhalle) wurden drei neue Fertigungslinien in Betrieb genommen. Der Fußboden wurde mit einer Beschichtung gemäß WHG versehen, eine Be- und Entlüftung wurde installiert sowie ein Hallenkran nachgerüstet.

Bei der AGA Zerspanungstechnik GmbH wird seit Anfang 2020 ein neuer Maschinenpark mit 28 Maschinen für die spanende Fertigung (Säge, Bearbeitungszentrum, Schleifen, Waschen, Messen) aufgebaut. Dieser soll bis Ende 2020 in Betrieb genommen werden. Es gab keine wesentlichen Änderungen der Fertigungsverfahren oder betrieblicher Genehmigungen.

2. SAMAG GROUP

1.1 Umweltpolitik



UMWELTPOLITIK

für das Gesamtunternehmen SAMAG GROUP

Die Geschäftsleitung und die Mitarbeiter aller Unternehmensbereiche der SAMAG GROUP erklären die Verbindlichkeit nachstehender Umweltziele und verpflichten sich, mit Nachdruck und persönlichem Engagement, die Realisierung dieser Zielsetzungen zu erfüllen:

- ⇒ Einhaltung aller gesetzlichen und bindenden Verpflichtungen und anderen Anforderungen, zu denen wir uns verpflichten.
- ⇒ Wir ermitteln und beurteilen regelmäßig die Umweltauswirkungen, untersuchen Möglichkeiten zur Steigerung der Umweltleistungen und entwickeln Methoden für die kontinuierliche Verbesserung des UM-Systems und Verhütung von Umweltbelastungen.
- ⇒ Wir verringern die Umweltauswirkungen in einem solchen Maße, wie es sich mit der wirtschaftlich vertretbaren, besten verfügbaren Technik erreichen lässt.
- ⇒ Wir implementieren ein Umweltmanagementsystem, sorgen für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung dieses Systems.
- ⇒ Es wird sichergestellt, dass die Mitarbeiter über die Umweltpolitik und das Umweltprogramm informiert und über umweltgerechtes Verhalten stets geschult werden.
- ⇒ Durch Anwendung von geeigneten Methoden werden die Mitarbeiter in das Umweltmanagement einbezogen und für die Verbesserung der Umweltleistung motiviert.
- ⇒ Wir erstellen eine Umwelterklärung, um Umweltinformationen der Öffentlichkeit und anderen interessierten Parteien zugänglich zu machen und einen Dialog zu führen. Hierzu laden wir ebenfalls alle zwei Jahre zum Tag der offenen Tür an allen Standorten ein.
- ⇒ Die Umweltpolitik der SAMAG GROUP gilt als Rahmen für die Festlegung und Bewertung der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele in Bezug auf die bedeutenden Umweltauswirkungen.
- ⇒ Wir planen, errichten und betreiben die neuen Produktionsanlagen sicher und umweltgerecht, um Auswirkungen von möglichen Störfällen auf die Umwelt zu begrenzen bzw. ganz zu vermeiden.
- ⇒ Wir wirken auf die Lieferpartner und Dienstleister ein, um die gleichen Umweltschutznormen anzuwenden wie wir selbst.
- ⇒ Treten unvorhergesehene störende Umweltauswirkungen ein, wirkt unser System für die Notfallvorsorge.

Saalfeld, 24.08.2020


Christian Kleinjung
Geschäftsführer

1.2 Kontextthemen

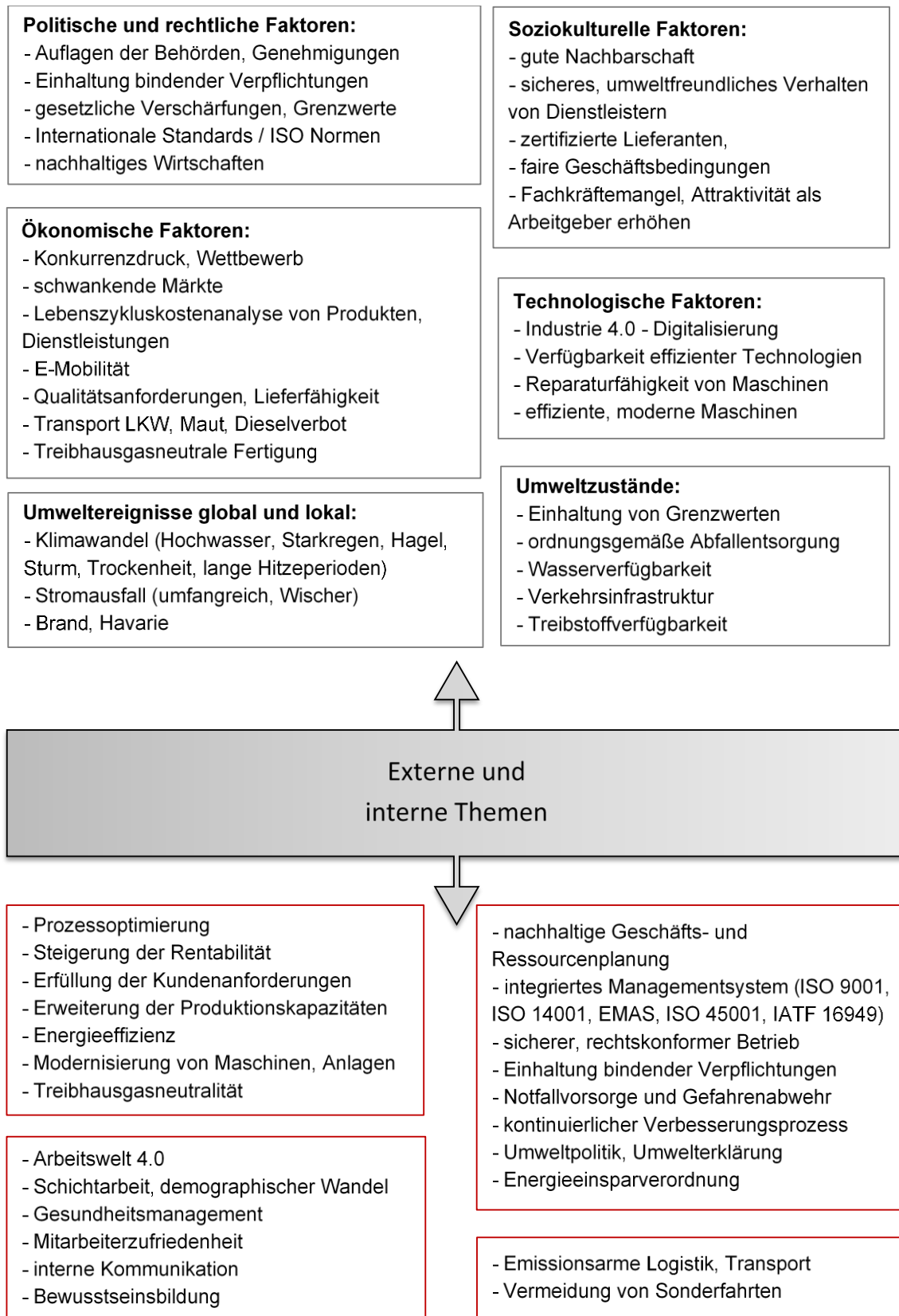


Abbildung 2: Kontext der SAMAG Group (eigene Abbildung).

1.3 Interessierte Parteien



Stakeholder und deren Anforderungen an die SAMAG Group

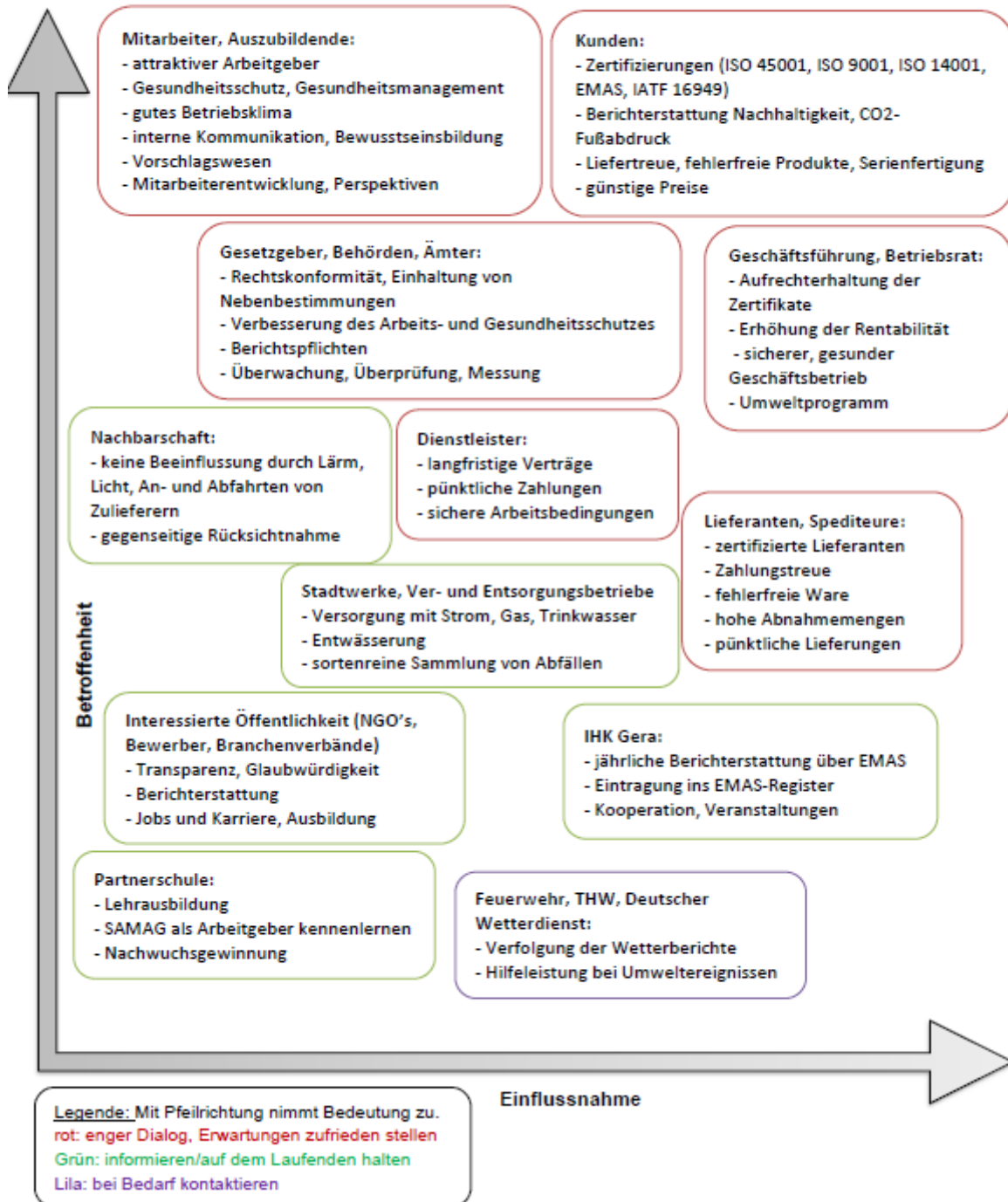


Abbildung 3: Stakeholder und deren Anforderungen an die SAMAG Group (eigene Abbildung).

1.4 Umweltmanagement

Das Umweltmanagementsystem entspricht der ISO 14001 und der aktuellen EMAS Verordnungen: Verordnung (EG) 1221/2009, Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 und ist ein wesentlicher Bestandteil des integrierten Managementsystems. Aufgabe des Umweltmanagementsystems ist die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung in der SAMAG GROUP.

Die Umsetzung dieser Aufgabe wird durch folgende Instrumente sichergestellt:

Definition der Verantwortungsbereiche

- Von der Geschäftsführung der SAMAG Group werden die betriebsübergreifenden Umweltthemen koordiniert. Zusätzlich ist die Leitungsebene für ein funktionierendes Umweltmanagementsystem zuständig.
- Der Umweltmanagementbeauftragte, ist als Stabsstelle für die Aufrechterhaltung und Pflege des Managementsystems zuständig. Er berichtet direkt an die Leitung über den Stand des Systems und koordiniert die Umsetzung des Umweltprogramms.
- Unsere Mitarbeitenden, Lieferanten und Kunden sind zur Beachtung der Umweltpolitik und der Einhaltung bindender Verpflichtungen verpflichtet.

Transparenz durch Kommunikation / Einbindung der Mitarbeitenden

- Die Mitarbeitenden werden regelmäßig über Umweltthemen durch Aushänge und E-Mails informiert.
- Die Mitarbeitenden nehmen mit umweltrelevanten Verbesserungsvorschlägen am betrieblichen Vorschlagswesen teil. Eine Mitarbeiterbefragung wird regelmäßig durchgeführt und ausgewertet.
- Durch Informationsveranstaltungen, Schulungen und Workshops erhalten die Mitarbeitenden Einblick in die Umweltaktivitäten und werden sensibilisiert.
- Die SAMAG Group pflegt den aktiven Dialog mit "interessierten Parteien" u.a. durch die Veröffentlichung der Umwelterklärung und beim Runden Tisch mit den Nachbarn.

Betriebliche Planung und Steuerung

- Umweltbezogene Abläufe werden in Form von Prozessbeschreibungen und den mitgeltenden Arbeits- und Betriebsanweisungen geregelt.
- Die Inhalte werden regelmäßig überprüft und den Erfordernissen angepasst.
- Alarm- und Einsatzpläne berücksichtigen die Vorgehensweise bei Umweltstörungen und Unfällen, die sich auf die Umwelt auswirken können. Neben Brand sehen wir in Havarien mit wassergefährdenden Stoffen und Gefahrstoffen mögliche Notfälle.
- Die Einhaltung der Anweisungen und die gesetzlichen Bestimmungen werden von dem Umweltmanagementbeauftragten mit Unterstützung des Umwelt-Teams überprüft.
- Für die Ermittlung der gesetzlichen Vorschriften ist der Umweltmanagementbeauftragte zuständig. Im Wesentlichen sind die Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Genehmigungen zur Einleitung von Schmutzwasser zu beachten.
- Anfallende Abfälle werden nach den besten technischen Möglichkeiten sortenrein erfasst und ordnungsgemäß entsorgt.

Überwachung und Überprüfung des Umweltmanagementsystems

- Im Rahmen von internen Audits, Werksrundgängen und dem Austausch mit Mitarbeitenden wird die Einhaltung der bindenden Verpflichtungen an den Standorten überprüft.
- Die Feststellungen werden bewertet und Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

- Im jährlichen Managementreview bewertet die Leitung den Zielerreichungsgrad und den Umsetzungsstand von Verbesserungsmaßnahmen.

1.5 Umweltorganigramm

Eine wichtige Rolle in unserem Umweltmanagement haben die Beauftragten an den einzelnen Standorten. Sie sind wichtige Partner zur Realisierung des Systems und koordinieren teilweise auch standortübergreifende Umweltthemen.

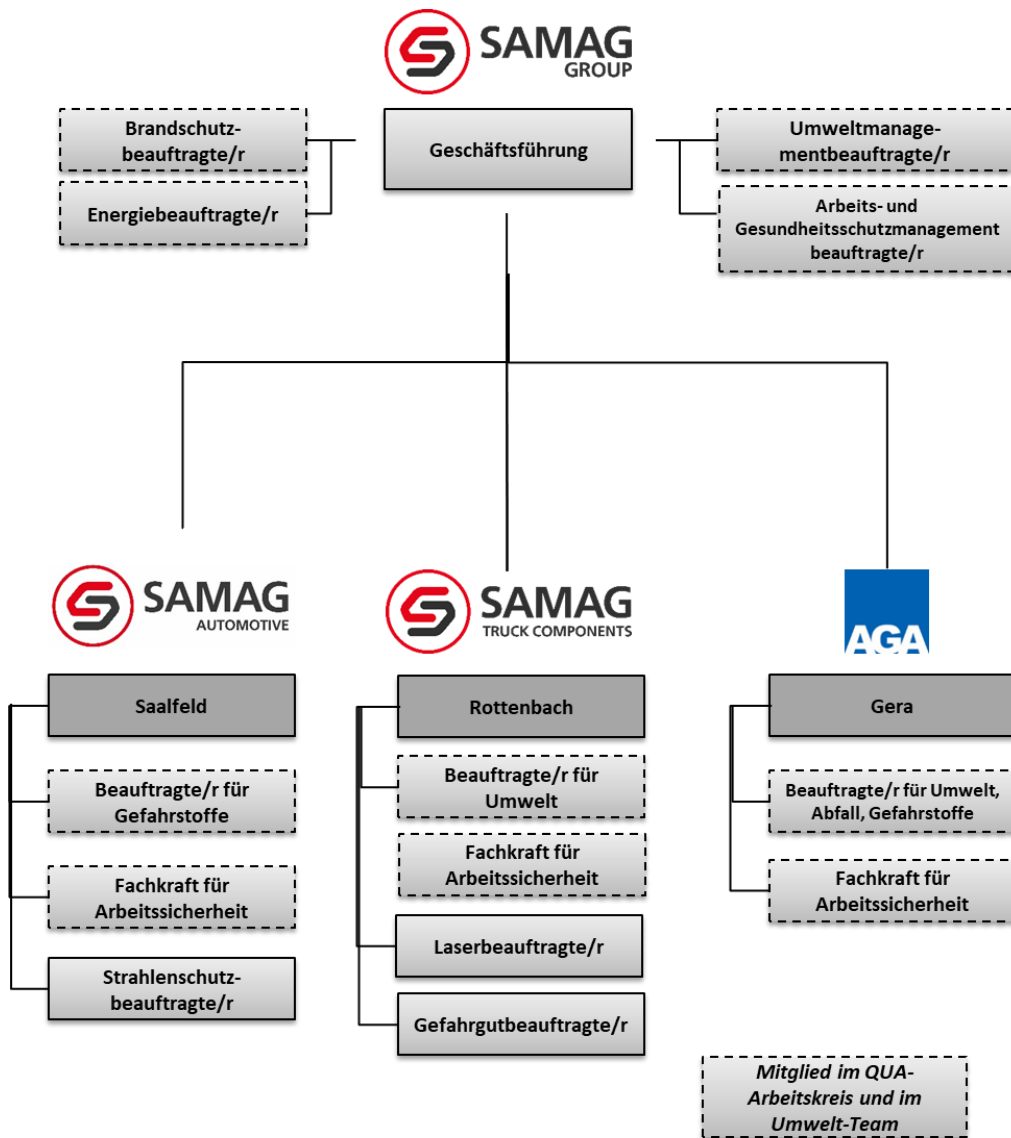


Abbildung 4: Umweltorganigramm der SAMAG

1.6 Kernindikatoren (Umweltkennzahlen)

Um die Umwelleistung zu verbessern, werden sinnvolle, aussagekräftige Kernindikatoren gebildet. Diese Kernindikatoren richten sich nach den Anforderungen der EMAS Verordnung (EU 2018/2026) und dienen zur Ableitung von messbaren Umweltzielen.

Als Bezugsgröße zur Berechnung der Kernindikatoren wird die Gesamtbruttowertschöpfung (kurz BWS) herangezogen. Das bedeutet, dass die jeweilige eingesetzte Menge bzw. der Jahresverbrauch ins Verhältnis zur Gesamtbruttowertschöpfung des Geschäftsjahres gesetzt werden.

Dies bedeutet zum Beispiel konkret:

$$\text{Kernindikator} = \frac{\text{Schlüsselbereiche nach EMAS (je Mengeneinheit)}}{\text{Gesamtbruttowertschöpfung 2019 (in T€)}}$$

Folgende Werte liegen somit der Ermittlung unserer Kernindikatoren zu Grunde und geben die Gesamtbruttowertschöpfung der einzelnen Unternehmensstandorte wieder.

	2017	2018	2019	Veränderung 2018/2019
SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH				
Gesamtbruttowertschöpfung [T€]	33.212	37.383	26.590	-28,9%
SAMAG Truck Components GmbH				
Gesamtbruttowertschöpfung [T€]	7.830	7.390	7.080	-4,2%
AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH				
Gesamtbruttowertschöpfung [T€]	9.106	8.762	8.026	-8,4%

2. SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH

2.1 Anwendungsbereich und Standortbeschreibung Saalfeld

Anschrift:

Hüttenstraße 21
07318 Saalfeld

Anzahl Mitarbeitende:

355 Mitarbeitende

Geschichte:

Die Geschichte der SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH, heute Teil der SAMAG GROUP, ist auch eine Geschichte der Stadt Saalfeld. Hier hat der Werkzeugmaschinenbau seit mehr als 140 Jahren sein Zuhause.

Mit Beginn der Industrialisierung entstanden viele Kleinbetriebe, darunter 1873 auch die Maschinenbaufabrik Auerbach & Scheibe – der Ursprungbetrieb der heutigen SAMAG. Sie stieg schon kurz nach ihrer Gründung zu einem bekannten Hersteller von Bohr- und Biegemaschinen sowie Sondermaschinen auf.

Seit der Gründung des Unternehmens werden ohne Unterbrechung am Standort Saalfeld Werkzeugmaschinen hergestellt.

Als zuverlässiger Lieferpartner für die Automobilindustrie konnte die SAMAG weitere Projekte gewinnen und damit ihre Position maßgeblich ausbauen.

Die wirtschaftliche Stabilität des Unternehmens wurde bis Anfang 2020 durch zwei Geschäftsfelder Machine Tools und Automotive ermöglicht.

Seit 01.01.2020 wurde das Geschäftsfeld Machine Tools aus der SAMAG Group ausgegliedert und arbeitet als eigenständige GmbH unter dem Namen SAMAG Machine Tools GmbH.

Lage:

Die SAMAG ist von den Autobahnen A4, A9, A71 über die Bundesstraßen B85, B281, B 90 neu und B88 gut zu erreichen. Der Bahnhof liegt ca. 5 Gehminuten entfernt. Das Grundstück liegt an der Saale und wird durch einen Nebenarm, die Lache durchzogen.

Es ist kein Hochwassergebiet und kein sonstiges Schutzgebiet. An das Grundstück grenzen Betriebe, Wohnhäuser und ein Einkaufsmarkt.

Das Gebiet ist planungsrechtlich als Mischgebiet ausgewiesen. Die Mitarbeitenden der SAMAG kommen mit dem PKW, Fahrrad, öffentlichen Verkehrsmitteln oder zu Fuß zur Arbeit.

Altlasten liegen nicht vor.

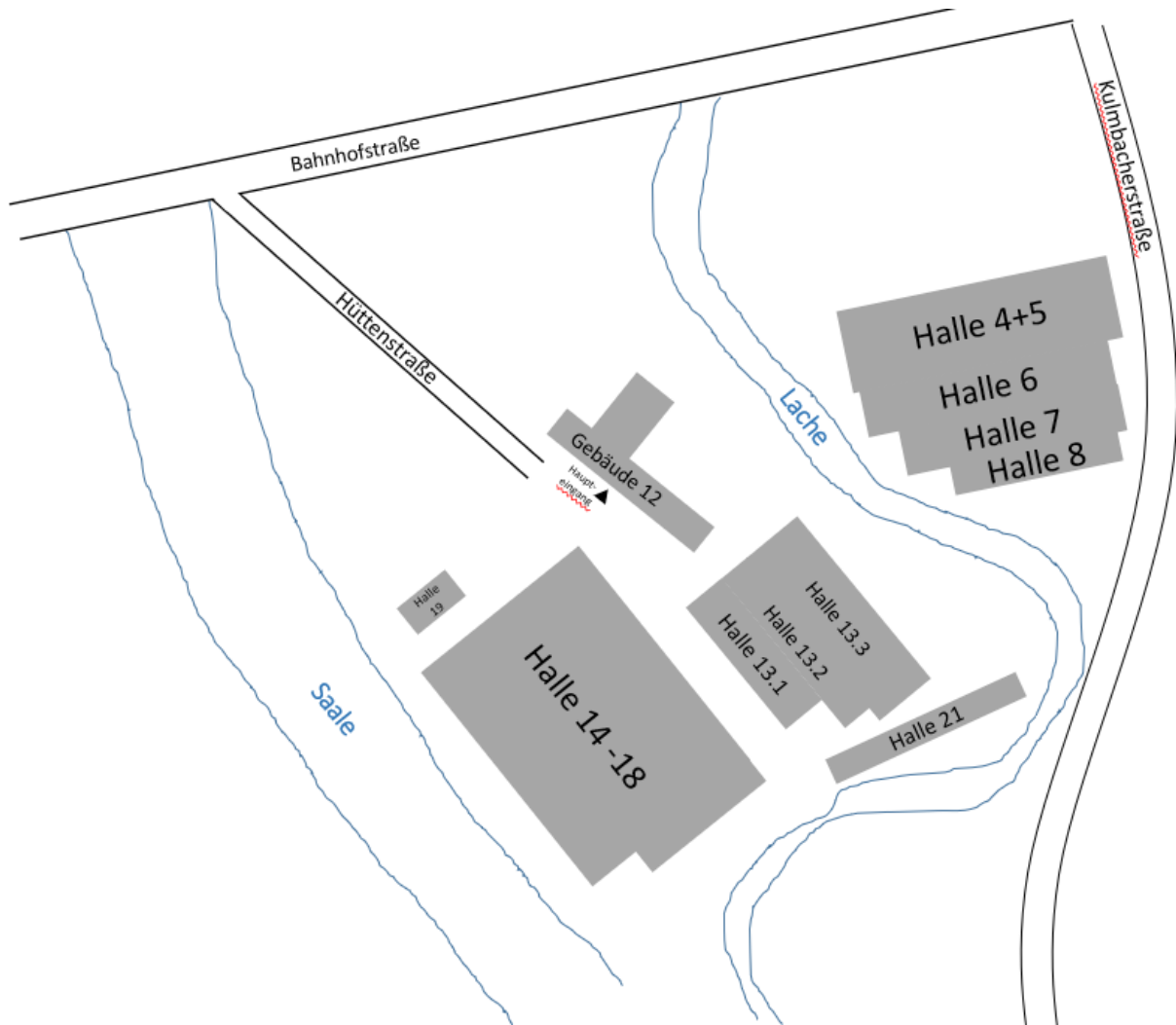
Unternehmenslayout/-übersicht:

Abbildung 5: Übersicht Standort SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH. Die Hallen 6,7,8 sowie Teile des Bürogebäudes 12 sind von der Machine Tools angemietet.

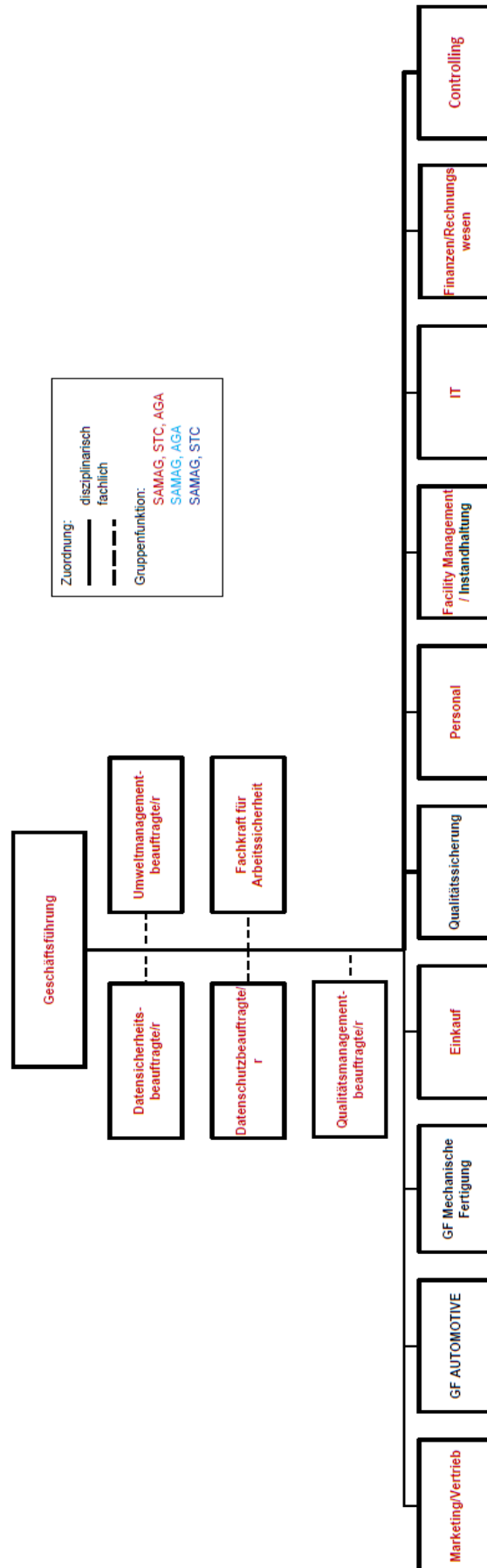


Abbildung 6: Organigramm Standort SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH

Grundstücksgröße:

gesamter Flächenverbrauch:	63.739 m ²
versiegelte Fläche:	55.139 m ²
naturnahe Fläche am Standort:	8.600 m ²

Tätigkeit:

SAMAG Automotive:

Für die spanende Komponentenfertigung werden verschiedene Gussteile/ Schmiedeteile bearbeitet. Die Anlieferung erfolgt durch LKW. Die Ware wird in der Logistikhalle abgestellt und der Wareneingang wird auf Stückzahl und Qualität geprüft. Bei Bedarf werden die Teile den entsprechenden Anlagen zugeführt. Hier werden die Teile je nach Arbeitsplan gedreht, gefräst, gebohrt, geschliffen und geräumt. Laut Prüfplan werden die Teile während der Verarbeitung auf Maßhaltigkeit/Qualität geprüft. I.O. Teile werden in die entsprechenden Versandverpackungen wie z.B. KLT, Gitterboxen befüllt. Die versandfertigen Warenbehälter werden in unserer Logistikhalle entsprechend eingelagert. Der Versand der fertigen Teile wird mittels LKW realisiert.

NACE Code 29.32

Kunden (Auswahl):

Daimler AG, BMW Group, MTU Friedrichshafen

Produktbeispiele:

		
Kurbelwellenlagerdeckel	Differenzialgehäuse	Achsschenkel

Energieträger:

Strom:	Stadtwerke Saalfeld GmbH
Gas:	Stadtwerke Saalfeld GmbH
Wärme:	Stadtwerke Saalfeld GmbH
Techn. Gase:	Linde Gas
Heizöl:	Ohlhoff Saalfeld

Abwasserbeseitigung:

Das Sanitärabwasser der SAMAG wird in den städtischen Kanal eingeleitet. Wir leiten genehmigt Regen-, Oberflächen- und Kühlwasser ein. Damit im Ereignisfall keine verunreinigten Stoffe in die Flüsse gelangen können, haben wir organisatorische und technische Vorkehrungen getroffen, z.B. die Bereitstellung von Gummiabdeckplatten und Ölbindeschläuchen.

Bindende Verpflichtungen:

Hierzu zählen zum einen unsere umweltrechtlichen Genehmigungen/Erlaubnisse. Dies sind die Entnahme/Einleitung von Grund- und Oberflächenwasser aus den/in die angrenzenden Flüsse (Saale, Lache) und unsere AwSV-Anlagen. Es existieren an unserem Standort keine genehmigungsbedürftigen Anlagen gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Einschlägige rechtliche Grundlagen bilden unter anderem das Thüringische Wassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Direkt- und Indirekteinleiterverordnung, kommunale Satzungen des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Landkreis Saalfeld-Rudolstadt (ZWA), Abfallsatzungen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO), Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV), EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) 517/2014), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), GHS-/CLP-Verordnung, Betriebssicherheitsverordnung (BetrSV).

2.2 Umweltauswirkungen entlang des Lebenszyklus von Produkten

Im ersten Schritt wurde mit Hilfe des Input-Output-Diagramms veranschaulicht, welche Prozessschritte die Umwelt am meisten beeinflussen. Es zeigt die bedeutenden Umweltaspekte und die daraus resultierenden Umweltauswirkungen entlang des Lebenszyklus von Produkten im Bereich Automotive.

Hierbei werden Fahrzeugteile in Serie gefertigt. Es kann nur auf die Prozessplanung und Steuerung eingewirkt werden, da die Kundenvorgaben eingehalten werden müssen.

Beschafft werden die Rohteile aus Guss und Stahl, Hilfs- und Betriebsstoffe wie Kühlschmierstoffe und Reiniger für die Maschinen. In der Fertigung fallen gefährliche Abfälle wie Altemulsionen, Altöle und ölhaltige Betriebsmittel an sowie nicht gefährliche Abfälle wie Späne und Schrott. Nach Fertigstellung werden die Teile durch LKW-Transporte zum Kunden geliefert.

Mit der Auslieferung endet die Phase der Beeinflussbarkeit des Lebensweges der Produkte von der SAMAG. Die Fahrzeugteile werden verbaut und gelangen in den Verkauf ob national oder international.

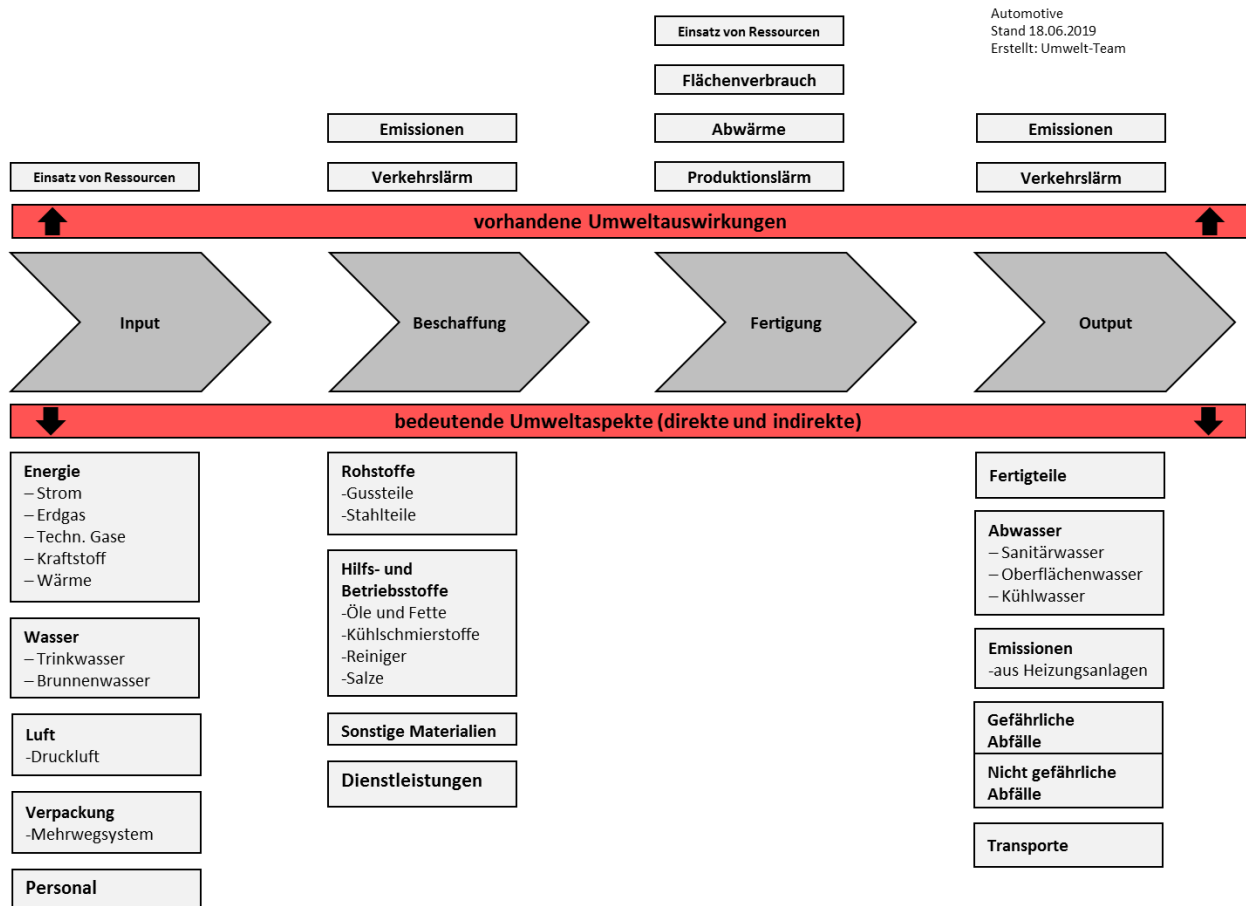


Abbildung 7: Input - Output Diagramm Standort Saalfeld Bereich Automotive

2.3 Umweltaspekte

Im zweiten Schritt haben wir, gemäß dem Ursache-Wirkungs-Verhältnis, die Umweltaspekte bewertet. Diese Methode beinhaltet die Identifizierung der Ursache der Umweltaspekte und die Bewertung der Einflussmöglichkeiten sowie der Umweltauswirkungen. Abb. 8 stellt das Verzeichnis der wesentlichen Umweltaspekte dar.

Zu den wesentlichen Umweltaspekten zählen u.a. die Nutzung elektrischer Energie, das Abfallaufkommen, der Verbrauch von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie der Verbrauch von Erdgas. Risiken sind eine Boden- oder Wasserkontamination, die durch Maßnahmen zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr vermieden werden. Die Übersicht dient als Grundlage zur Ermittlung von Umweltzielen und Korrekturmaßnahmen.

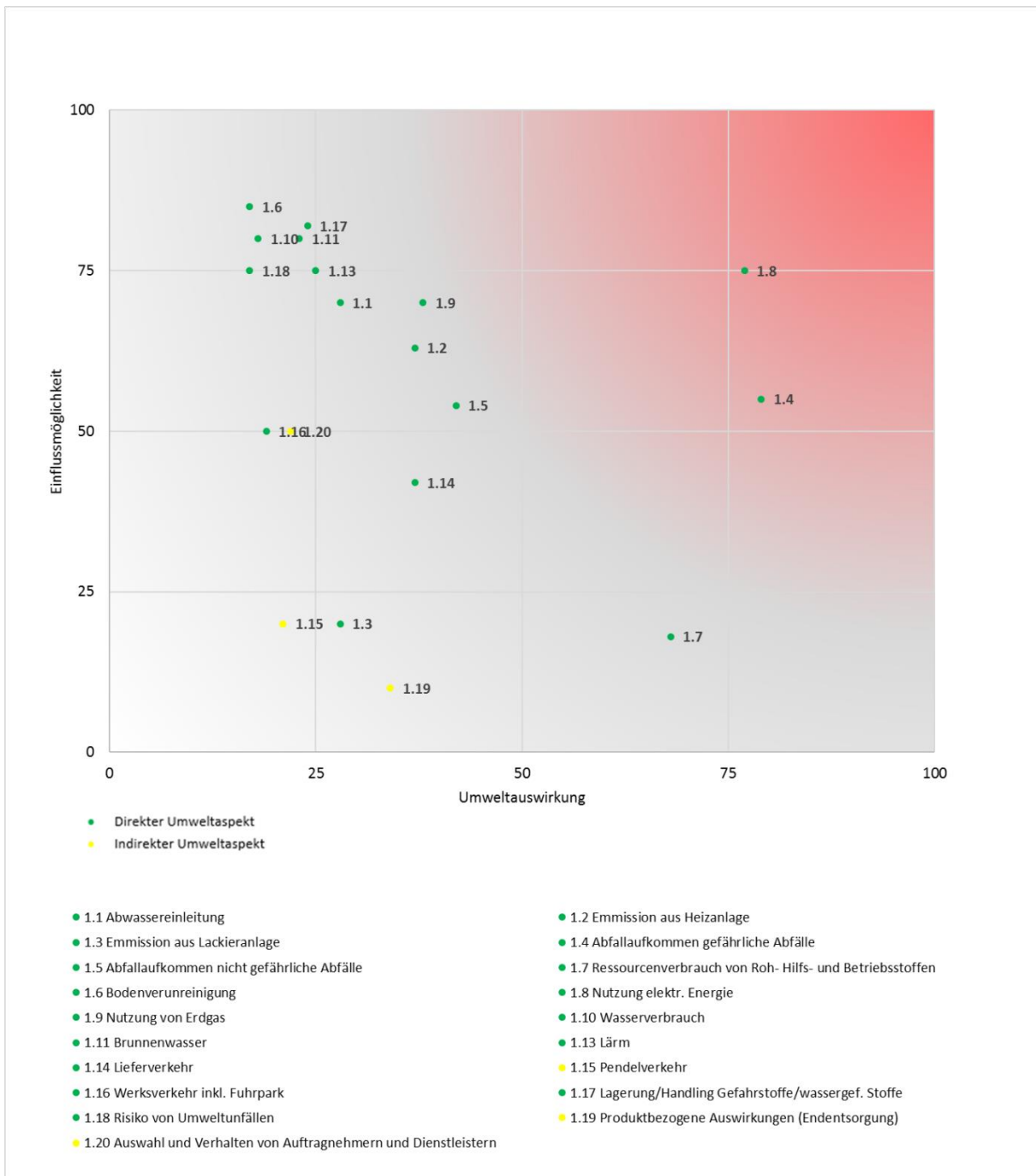


Abbildung 8: Direkte und indirekte Umweltaspekte

2.4 Umweltkennzahlen

	2017	2018	2019	Veränderung 2018/2019
SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH				
Gesamtbruttowertschöpfung [T€]	33.212	37.383	26.590	-28,9%
Materialeffizienz				
Grundmaterial Stahl & Guss [t]	16.223,73	18.324,46	14.735,09	-19,6%
Emulsionen konzentriert [t]	79,76	129,15	102,01	-21,0%
Schneidöle [t]	4,15	5,07	8,27	63,1%
Hydrauliköl [t]	23,76	27,37	24,05	-12,1%
Farben [t]	0,32	0,29	0,06	-79,2%
Kleber, Spachtel, Salze [t]	9,11	13,81	11,21	-18,9%
Reiniger (alle Reiniger auf Lösemittel- und Wasserbasis, Verdünner) [t]	8,87	11,01	9,16	-16,8%
Gesamtmenge [t]	16.349,70	18.511,16	14.889,85	-19,6%
<i>Materialverbrauch/BWS [t/T€]</i>	<i>0,492</i>	<i>0,495</i>	<i>0,560</i>	<i>12,1%</i>
Abfallaufkommen				
Gefährliche Abfälle				
Ölhaltige Betriebsmittel [t]	22,43	8,96	8,81	-1,7%
Altöl [t]	3,4	2,91	8,49	191,6%
Bohr- und Schleifemulsion [t]	133,90	137,27	159,47	16,2%
Schlamm aus Öl- und Leichtflüssigkeitsabscheider [t]	3,4	0	4,62	100,0%
Leuchtstoffröhren	0	0	0,31	100,0%
Gesamtmenge [t]	170,05	149,14	181,70	21,8%
Nicht gefährliche Abfälle				
Schrott [t]	295,48	466,34	639,24	37,1%
Späne [t]	4.836,82	5.635,69	4.819,80	-14,5%
Siedlungsabfälle [t]	18,61	18,93	23,48	24,0%
Papier und Karton [t]	47,41	45,27	54,30	19,9%
Kunststoffe [t]	3,57	4,15	6,07	46,3 %
Folie [t]	19,18	29,18	32,44	11,2%
Baustellenabfälle [t]	182,00	162,00	132,00	-18,5%
Holz [t]	273,60	238,40	491,69	106,2%
Elektronikschrott [t]	3,00	5,05	6,90	36,6%
Grünschnitt [t]	18,15	49,50	95,70	93,3%
Hon- und Schleifmittel [t]	21,44	36,1	52,60	45,7%
Gesamtmenge [t]	5.721,66	6.693,49	6.355,82	-5,0%
Gesamtabfallaufkommen [t]	5.891,71	6.842,63	6.537,52	-4,5%
<i>Abfallaufkommen/BWS [t/T€]</i>	<i>0,177</i>	<i>0,183</i>	<i>0,246</i>	<i>34,3</i>

Kennzahl	2017	2018	2019	Veränderung 2018/2019
Wassernutzung/Abwasser				
Trinkwasser [m³]	12.380,00	14.732,00	13.249,00	-10,1%
Brunnenwasser [m³]	36.587,00	33.066,00	15.679,00	-52,6%
Gesamtmenge [m³]	48.967,00	47.798,00	28.928,00	-39,5%
<i>Wasserverbrauch/BWS [m³/T€]</i>	<i>1,474</i>	<i>1,279</i>	<i>1,088</i>	<i>-14,9%</i>
Abwassermenge (Sanitär) [m³]	12.380,00	14.732,00	13.249,00	-10,1%
Energieeinsatz				
Stromverbrauch (aus Fremdbezug) [MWh]	14.437,83	16.300,68	14.945,10	-8,3%
<i>Stromverbrauch/BWS [MWh/T€]</i>	<i>0,435</i>	<i>0,436</i>	<i>0,562</i>	<i>28,9%</i>
davon aus erneuerbaren Energien [MWh]	6.044,59	8.010,49	7.710,86	-3,7%
Anteil erneuerbarer Energien in %	41,87	49,14	51,59	5,0%
Wärmeverbrauch witterungsbereinigt [MWh]	2.268,10	3.362,82	4.175,03	24,2%
<i>Wärmeverbrauch/BWS [MWh/T€]</i>	<i>0,068</i>	<i>0,090</i>	<i>0,157</i>	<i>74,5%</i>
Gesamtenergieverbrauch [MWh]	16.705,93	19.663,51	19.120,13	-2,8%
<i>Gesamtenergieverbrauch/BWS [MWh/T€]</i>	<i>0,503</i>	<i>0,526</i>	<i>0,719</i>	<i>36,7%</i>
Emissionen				
Gesamtemissionen in die Luft (SO₂, NO_x, PM) [t]	0,13	0,16	0,32	98,5%
CO ₂ -Emissionen aus Wärme [tCO ₂ e]	165,61	208,57	329,86	58,2%
CO ₂ -Emissionen aus Strom [tCO ₂ e]	6.381,52	5.281,42	4.468,59	-15,4%
Gesamtsumme CO₂-Emissionen [tCO₂e]	6.547,13	5.489,99	4.798,45	-12,6%
VOC-Emissionen [t]	0,41	0,28	0,96	239,5%
Gesamtsumme Treibhausgase (Stickoxide + CO₂ + VOC) [tCO₂e]	6.547,67	5.490,44	4.799,73	-12,6%
<i>Treibhausgase/BWS [t/T€]</i>	<i>0,197</i>	<i>0,147</i>	<i>0,181</i>	<i>-22,9%</i>
Biologische Vielfalt				
Versiegelte Fläche [m²]	54.739	54.739	55.139	0,7%
Naturnahe Fläche [m²]	9.000	9.000	8.600	-4,4%

3. SAMAG Truck Components GmbH

3.1 Anwendungsbereich und Standortbeschreibung Königsee-Rottenbach

Anschrift:

Industrie- und Gewerbegebiet 8
07426 Königsee, OT Rottenbach

Anzahl Mitarbeitende:

165 Mitarbeitende

Geschichte:

Am 01.03.2005 wurde die Firma WIHAG Delta Umformtechnik GmbH & Co. KG aus der Insolvenz übernommen. Von dort an trug sie den Namen WD Nutzfahrzeugteile GmbH und wurde als 100% Tochterfirma der SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH weitergeführt. Die Umbenennung in unsere heutige SAMAG Truck Components GmbH erfolgte erst im März 2008.

Lage:

Wir, die SAMAG Truck Components GmbH, haben unseren Sitz in Königsee Ortsteil Rottenbach und liegen somit im thüringischen Landkreis Saalfeld-Rudolstadt.

Unser Produktionsstandort befindet sich planungsrechtlich in einem Industrie- und Gewerbegebiet am Rande des Ortsteils Rottenbach, das weitere Unternehmen aus unterschiedlichen Industriebereichen (wie z.B. Kunststoff und Fleischverarbeitung) beinhaltet. Die Flächen des Industrie- und Gewerbegebiets wurden 1995 erschlossen und zuvor landwirtschaftlich genutzt. Altlasten liegen somit auf dem Gelände nicht vor.

Die verkehrstechnische Anbindung ist durch die direkte Lage an der Bundesstraße B88, sowie die Nähe zur Autobahn A71 geprägt. Die nächste Wohnbebauung ist etwa 500m entfernt und an der süd-östlichen Seite grenzt der Fluss Rinne an das Grundstück. Der Fluss ist Grund für die Zuweisung zu einem Hochwasserschutzgebiet, das statistisch gesehen einmal in 100 Jahren überflutet sein könnte. Hiervon sind jedoch nicht die gesamten Grundstücksflächen, sondern nur einzelne Teilbereiche betroffen. Die Fertigungshallen sind hiervon ausgeschlossen.

Die meisten unserer Mitarbeitenden erreichen uns mit ihrem Auto oder ihrem Fahrrad. Einige wenige nutzen den Bus als öffentliches Verkehrsmittel, da die Verbindungen in die umliegenden Orte im 3-Schichtbetrieb nicht immer gegeben sind. Dieser hält direkt vorm Werkseingang und ist somit gut zu erreichen.

Unternehmenslayout/-übersicht:



Abbildung 9: Übersicht Standort SAMAG Truck Components GmbH

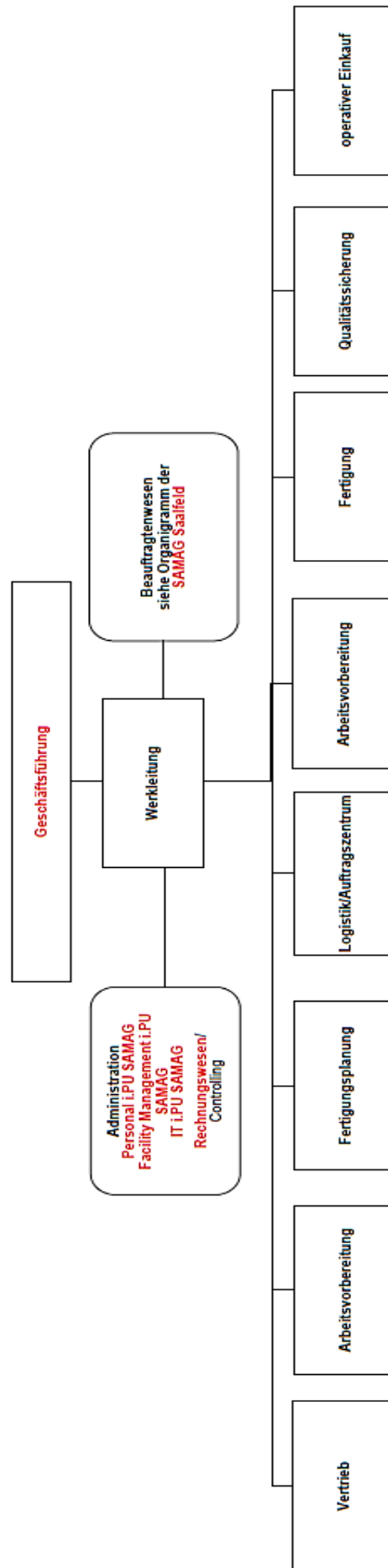


Abbildung 10: Organigramm STC

Grundstücksgröße:

gesamter Flächenverbrauch:	48.167 m ²
versiegelte Fläche:	27.000 m ²
naturnahe Fläche am Standort:	21.167 m ²

Tätigkeit:

Wir sind ein metallverarbeitendes Unternehmen zur Herstellung von komplexen Baugruppen und diversen Metallkomponenten. Bei der Fertigung werden Baustähle, Edelstähle sowie Aluminium in Form von Tafelmaterial und Coils verwendet. Die Anlieferung aller Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Kaufteile erfolgt werktags mittels LKW.

Nach der Warenvereinnahmung erfolgt die erste Bearbeitung des Rohmaterials mittels Laserschneidanlage oder mittels Presse. Bei der Weiterbearbeitung werden Umformungen durch Kantbänke oder Pressen vorgenommen. Eine notwendige Kantenverrundung kann durch eine Rotationsbürstmaschine oder eine Gleitschleifanlage realisiert werden. Beim Arbeitsgang Schweißen werden automatisiert oder manuell die Einzelteile zu Baugruppen zusammengefügt. Mit der späteren Oberflächenbeschichtung mittels KTL und Pulver ist die Fertigung der Baugruppen in der Regel vollständig. Einige Baugruppen werden jedoch erst in der Montage zusammengefügt und vormontiert an den Kunden versendet. Der Versand der fertigen Komponenten wird ebenfalls per LKW realisiert und erfolgt ca. 10x am Tag.

NACE Code 29.32

Kunden:

- MAN Nutzfahrzeug AG
- Daimler AG
- EvoBus GmbH
- Rittal GmbH & Co KG
- Magna Steyr Fahrzeugtechnik AG & Co KG
- F.X. Meiller GmbH & Co KG
- Scania AB
- Otto Bock Healthcare
- Taubenreuther GmbH
- Güth & Wolf GmbH

Produktbeispiele:

		
Steckdosenhalter	Staukasten	Wechselsystem

Energieträger:

Strom:	Stadtwerke Saalfeld GmbH
Gas:	Thüringer Energie
Techn. Gase:	Linde Gas

Abwasserbeseitigung:

Sanitär- und Oberflächenwasser werden in getrennten Kanalisationen erfasst und gemeinsam der öffentlichen Abwasserbeseitigung zugeführt. Eine Besonderheit stellt die eigene Abwasseranlage in Verbindung mit der Kathodischen Tauchlackierung dar. Diese bereitet die dort entstandenen Abwässer auf und leitet sie als Indirekteinleitung in die Abwasseranlage des Zweckverbandes ein.

Bindende Verpflichtungen:

Die Anlage zur Kathodischen Tauchlackierung zählt zu den AwSV-Anlagen und ist somit genehmigungspflichtig. Die dazugehörige Indirekteinleitung des aufbereiteten Abwassers ist ebenfalls Teil dieser Genehmigung.

An unserem Standort existieren keine genehmigungsbedürftigen Anlagen gemäß BImSchG.

Einschlägige rechtliche Grundlage bilden u.a. Thüringisches Wassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Indirekteinleiterverordnung (IndEV), Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (AwSV), kommunale Satzungen des Wasser- und Abwasserverbandes Ilmenau (WAVI), Abfallsatzungen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO), Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV), EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) 517/2014), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), GHS-/CLP-Verordnung, Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

3.2 Umweltauswirkungen entlang des Lebenszyklus von Produkten

Am Standort Rottenbach werden Rohmaterialien wie Blechtafeln angeliefert, die zu komplexen Baugruppen und diversen Metallkomponenten verarbeitet werden (Abb. 11). Die Anlieferung wird per LKW realisiert, dabei entstehen Emissionen und Verkehrslärm. Einfluss auf die Umweltauswirkungen können beim Fertigungsprozess vorgenommen werden, in dem auf einen sparsamen Energieeinsatz, die Absaugung von Schweißrauchgasen und dem bewussten Umgang mit Hilfs- und Betriebsstoffen geachtet wird. Durch die Oberflächenbeschichtung in der KTL-Anlage entstehen Abwässer, die behandelt werden, um sie gesäubert in die Kanalisation einzuleiten. Messungen der Grenzwerte und Kontrollen der Anlagen finden in regelmäßigen Abständen statt. Es gab bisher keine Grenzwertüberschreitungen. Die fertigen Teile werden dann per LKW zum Kunden geliefert. Verpackungen der Rohteile werden durch ein Mehrwegsystem vermieden. Die Emissionen der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC-Emissionen) berechnen sich aus dem Verbrauch verschiedener Stoffe in der KTL-Anlage, diese werden in einer Lösemittelbilanz aufgeführt und überwacht.

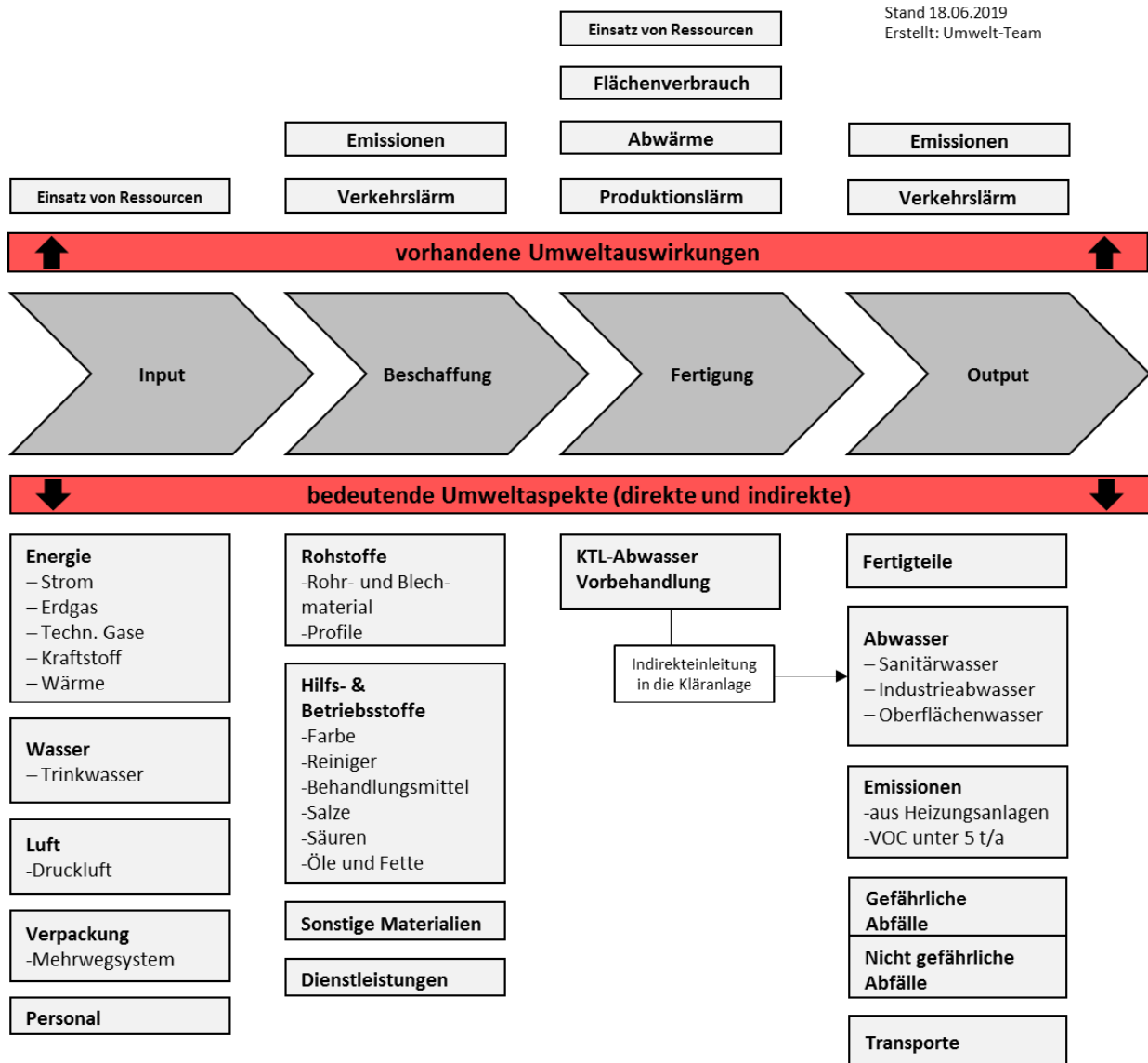


Abbildung 11: Input - Output-Diagramm Standort Rottenbach

3.3 Umweltaspekte

Die wesentlichen umweltrelevanten Prozesse bei der STC sind in der Abb. 12 dargestellt. Hohe Auswirkungen haben der Verbrauch elektrischer Energie, das Aufkommen gefährlicher Abfälle, die Nutzung von Erdgas und der Verbrauch von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen. Zur Vorbeugung von Risiken aus Bodenverunreinigungen oder Abwassereinleitungen sind Maßnahmen zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr definiert und werden regelmäßig erprobt. Regelmäßige Rundgänge zur Überwachung und Überprüfung der rechtlichen Anforderungen werden dokumentiert und Umweltvorkommnissen sofort abgestellt.

Die folgende Grafik gibt Auskunft über unsere Umweltaspekte und dient als Grundlage zur Ermittlung von Umweltzielen und Korrekturmaßnahmen.

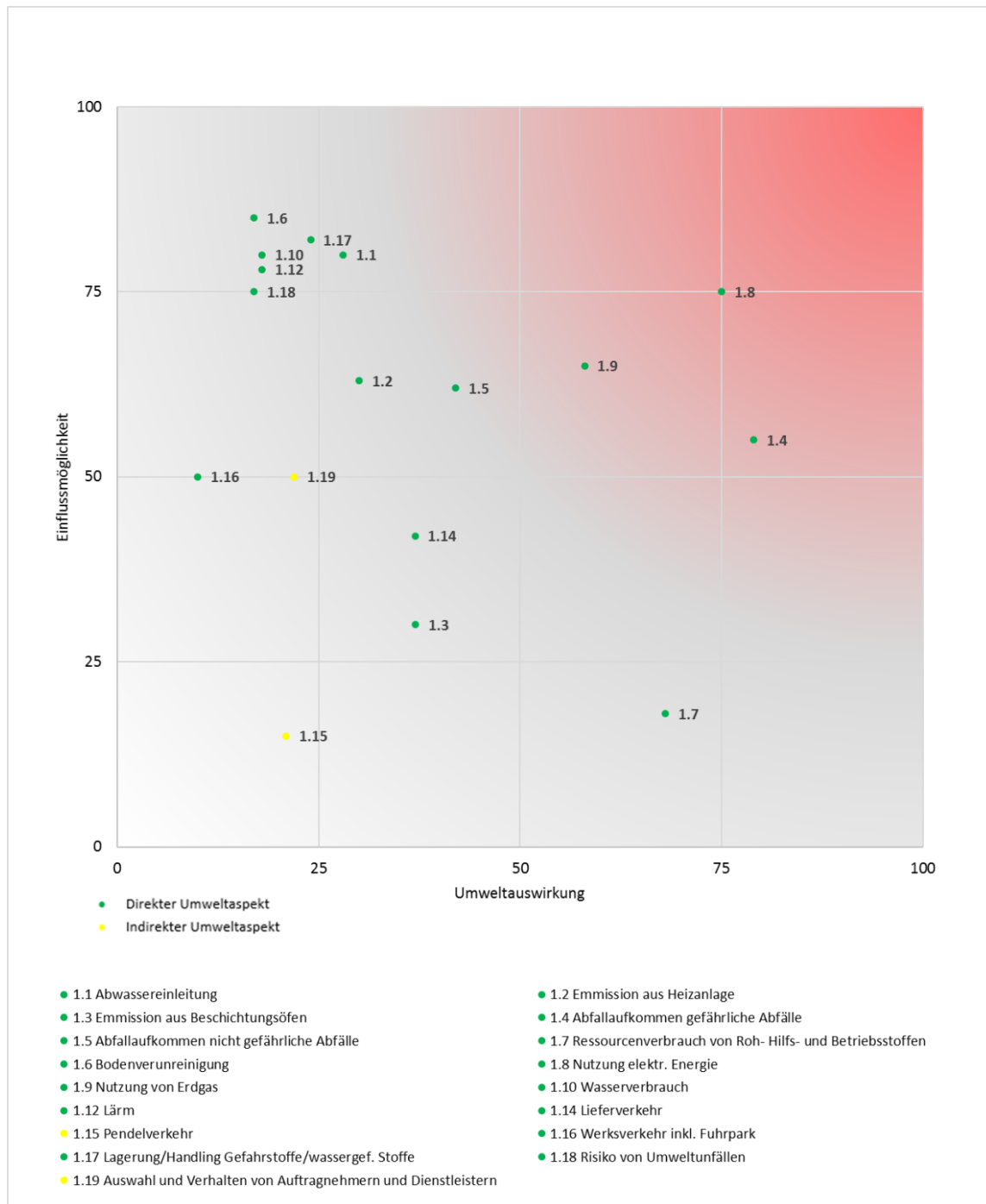


Abbildung 12: Direkte und indirekte Umweltaspekte

3.4 Umweltkennzahlen

Kennzahl	2017	2018	2019	Veränderung 2018/2019
SAMAG Truck Components GmbH				
Gesamtbruttowertschöpfung [T€]	7.830	7.390	7.080	-4,2%
Materialeffizienz				
Grundmaterial Stahl und Aluminium [t]	5.464,47	5.044,28	4.103,60	-18,6%
Farben [t]	42,52	34,52	51,39	48,9%
Kleber, Spachtel, Salze [t]	2,18	2,51	1,67	-33,5%
Behandlungsmittel [t]	97,69	76,92	59,89	-22,1%
Gesamtmenge [t]	5.606,86	5.158,23	4.216,55	-18,3%
<i>Materialverbrauch/BWS [t/T€]</i>	<i>0,716</i>	<i>0,698</i>	<i>0,596</i>	<i>-14,1%</i>
Abfallaufkommen				
Gefährliche Abfälle				
Ölhaltige Betriebsmittel [t]	3,31	3,99	6,57	64,9%
Kalkschlamm [t]	36,13	41,04	35,17	-14,3%
Alkalische Beizlösungen [t]	43,10	27,56	22,87	-17,0%
Altöl [t]	0,95	1,35	3,06	126,2%
Abfälle a.n.g. [t]	12,87	10,59	11,24	6,2%
Halogenfreie Bearbeitungsemulsionen [t]	0,67	0,00	0,00	0,0%
Gesamtmenge [t]¹	97,03	84,52	78,91	-6,6%
Nicht gefährliche Abfälle				
Schrott gesamt [t]	1.664,85	1.987,53	1.556,65	-21,7%
Papier und Karton [t]	21,49	21,77	18,83	-13,5%
Siedlungsabfälle [t]	15,51	16,72	14,28	-14,6%
Folie [t]	5,81	4,48	3,81	-15,0%
Holz [t]	9,42	8,51	2,22	-73,9%
Lack- und Farbenschlämme [t]	9,74	8,17	6,84	-16,3%
Gemischte Verpackungen [t]	9,50	9,33	6,60	-29,3%
Wässrige Konzentrate [t]	12,87	0	53,66	100,0%
Gebrauchte Hon- und Schleifmittel [t]	1,12	4,73	2,69	-43,1%
Gesamtmenge [t]	1.750,31	2.061,23	1.665,58	-19,2%
Gesamtabfallaufkommen [t]	1.847,34	2.145,75	1.744,49	-18,7%
<i>Abfallaufkommen/BWS [t/T€]</i>	<i>0,236</i>	<i>0,290</i>	<i>0,246</i>	<i>-15,1%</i>
Wassernutzung/Abwasser				
Trinkwasser [m ³]	3.885,00	3.629,00	3.440,00	-5,2%
<i>Trinkwasser/BWS [m³/T€]</i>	<i>0,496</i>	<i>0,491</i>	<i>0,486</i>	<i>-1,1%</i>

¹ Werte wurden 2018 nachträglich korrigiert durch Berechnungsfehler

Abwasser (Sanitär) [m³]	2.695,00	2.418,00	2.551,00	5,5%
Behandeltes Abwasser (Industrie) [m³]	1.190,00	1.211,00	889,00	-26,6%

Kennzahl	2017	2018	2019	Veränderung 2018/2019
----------	------	------	------	--------------------------

Abwasserfrachten

Nickel [m³]				
Tatsächliche Fracht [g]	21,42	26,64	40,89	53,5%
Zulässige Fracht [g]	595,00	605,50	444,50	-26,6%
Zink [m³]				
Tatsächliche Fracht [g]	312,97	121,10	345,82	185,6%
Zulässige Fracht [g]	2.380,00	2.422,00	1.778,00	-26,6%
AOX [m³]				
Tatsächliche Fracht [g]	133,28	98,09	104,01	6,0%
Zulässige Fracht [g]	1.190,00	1.211,00	889,00	-26,6%

Energieeinsatz

Stromverbrauch aus Fremdbezug [MWh]	3.673,58	3.744,57	3.056,76	-18,4%
<i>Stromverbrauch/BWS [MWh/TE€]</i>	<i>0,469</i>	<i>0,507</i>	<i>0,432</i>	<i>-14,8%</i>
davon aus erneuerbaren Energien [MWh]	1.682,50	1.980,88	1.711,79	-13,6%
Anteil erneuerbarer Energien in %	45,8	52,9	56,0	5,9%
Wärmeverbrauch witterungsbereinigt [MWh]	3.787,66	3.724,16	3.438,46	-7,7%
<i>Wärmeverbrauch/BWS [MWh/TE€]</i>	<i>0,484</i>	<i>0,504</i>	<i>0,486</i>	<i>-3,6%</i>
Gesamtenergieverbrauch [MWh]	7.461,24	7.468,73	6.495,22	-13,0%
<i>Gesamtenergieverbrauch/BWS [MWh/TE€]</i>	<i>0,953</i>	<i>1,011</i>	<i>0,917</i>	<i>-9,2%</i>

Emissionen

Gesamtemissionen in die Luft (SO₂, NO_x, PM) [t]	0,53	0,57	0,44	-23,8%
CO ₂ -Emissionen aus Wärme [tCO ₂ e]	768,63	705,91	636,42	-9,8%
CO ₂ -Emissionen aus Strom [tCO ₂ e]	1.623,72	1.213,24	913,97	-24,7%
Gesamtsumme CO₂-Emissionen [tCO₂e]	2.392,35	1.919,16	1.550,39	-19,2%
VOC-Emissionen [t]	0,98	0,92	1,06	15,5%
Gesamtsumme Treibhausgase (Stickoxide + CO₂+VOC) [tCO₂e]	2.393,86	1.920,65	1.551,89	-19,2%
<i>Treibhausgase/BWS [t/TE€]</i>	<i>0,306</i>	<i>0,260</i>	<i>0,219</i>	<i>-15,7%</i>

Biologische Vielfalt

Versiegelte Fläche [m²]	27.000	27.000	27.000	0%
Naturnahe Fläche [m²]	21.167	21.167	21.167	0%

4. AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH

4.1 Anwendungsbereich und Standortbeschreibung Gera

Anschrift:

Hermsdorf 31a
07554 Gera

Anzahl Mitarbeitende:

135 Mitarbeitende

Geschichte:

- 1991 Gründung der AGA Präzisionsteile GmbH
- 2006 Gründung der AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH durch die ZF Sachs AG als
Gesellschafterin zwecks übertragenden Sanierung aus der AGA Präzisions-
teile GmbH
- 2012 Übernahme der AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH durch die SAMAG Group
- 2013 DAIMLER AG: Lieferantenaudit, Freigabe als Serienlieferant. VOLKSWAGEN AG: Lieferantenaudit: Einstufung als A-Lieferant
- 2014 Bezug einer neuen Produktionshalle mit Fertigungslinie und energieeffizienten Maschinen
- 2017 Bezug einer weiteren neuen Produktionshalle mit Fertigungslinie energieeffizienten Maschinen

Lage:

Das Unternehmen befindet sich planungsrechtlich in dem Industriegebiet „Am Vogelberg“, nördlich von Gera. Gera ist eine kreisfreie Stadt mit ca.96.000 Einwohnern im Osten von Thüringen.

Der Standort der AGA Zerspanungstechnik befindet sich unmittelbar an der Bundesstraße B2 in einer ländlichen Gegend mit benachbarten Firmen.

Das Autobahn Ost/West-Nord/Süd Drehkreuz (Hermsdorfer Kreuz als Schnittpunkt der A4 mit der A9) ist in wenigen Minuten zu erreichen.

95 % der Mitarbeitenden kommen mit dem Auto und Fahrgemeinschaften zur Arbeit. Die restlichen 5 % mit dem Bus oder Fahrrad.

Unternehmenslayout/-übersicht:

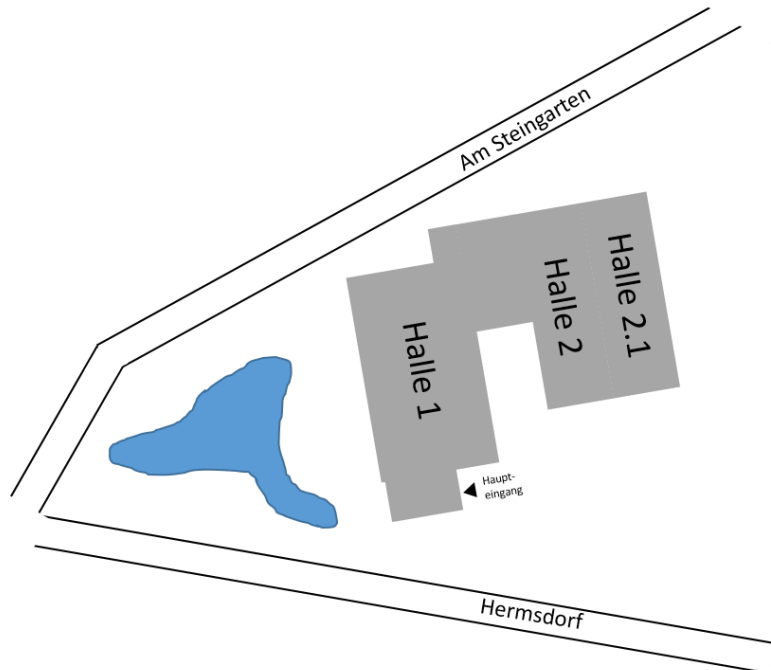


Abbildung 13:Übersicht Standort AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH

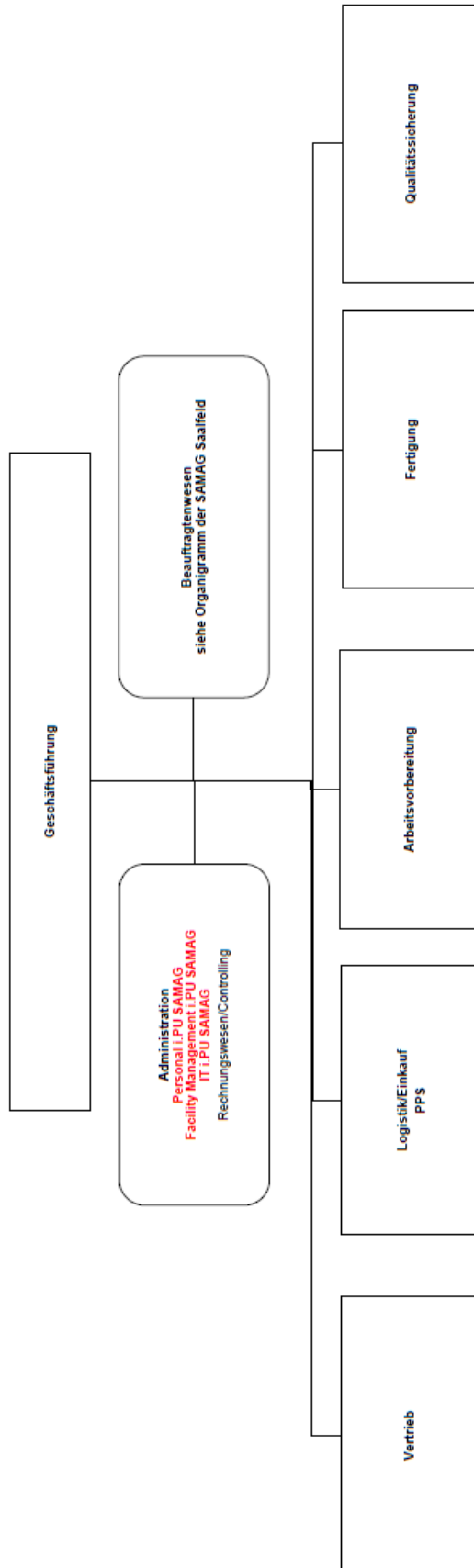


Abbildung 14: Organigramm AGA

Grundstücksgröße:

gesamter Flächenverbrauch:	17.963 m ²
versiegelte Fläche:	11.041 m ²
naturnahe Fläche am Standort:	6.922 m ²

Tätigkeit:

AGA Zerspanungstechnik ist ein leistungsfähiger und flexibler Partner in der Herstellung von Dreh-, Fräs-, und Räumteilen in der Serienfertigung.

Auf 7000 m² fertigen wir technisch anspruchsvolle Produkte mit ca.50 hochmodernen Werkzeugmaschinen und Fertigungslinien aus allen Zerspanungsbereichen.

Durch die langjährige Erfahrung als Zulieferer der Automobilindustrie bieten wir unseren Kunden die Komplettfertigung ihrer Produkte.

Wir sind Kooperationspartner bei der Vor- und Weiterentwicklung und stehen unseren Kunden mit technischem Know-how, neuen Fertigungsverfahren und hochqualifizierten Mitarbeitende kompetent zur Seite.

Die Erstellung individueller Konzepte auf dem Gebiet der Zerspanung ist eine unserer Stärken.

Die Arbeitsabläufe in unserem Unternehmen orientieren sich in wertschöpfenden Prozessen. Diese werden gemeinsam durch die Mitarbeitenden der Fertigung im Sinne der Werker selbstprüfung und der Qualitätssicherung abgesichert.

NACE Code 29.32

Kunden:

- ZF Friedrichshafen
- Daimler AG
- Walterscheid
- HC Stark
- Schubert & Salzer

Produktbeispiele:

		
AGG Korb 5500	AGG Flansch	Anker 027

Energieträger:

Strom: Stadtwerke Saalfeld GmbH

Gas: Stadtwerke Saalfeld GmbH

Abwasserbeseitigung:

Das Sanitärwasser wird der öffentlichen Abwasserbeseitigung zugeführt. Eine Besonderheit stellt die Zuführung des Oberflächenwassers in das benachbarte Regenrückhaltebecken dar.

Bindende Verpflichtungen:

Wir besitzen die umweltrechtliche Genehmigung/Erlaubnis zur Direkteinleitung von Oberflächenwasser in das angrenzende Regenrückhaltebecken. Des Weiteren besitzen wir Genehmigungen für unsere Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV-Anlagen). Es existieren an unserem Standort keine genehmigungsbedürftigen Anlagen gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Einschlägige rechtliche Grundlagen bilden u.a. Thüringisches Wassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz (WHG), kommunale Satzungen des Zweckverbandes Wasser und Abwasser Mittleres Elstertal (ZVME), Abfallsatzungen des Zweckverbandes Abfall Ostthüringen (AWV), Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV), EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) 517/2014), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), GHS-/CLP-Verordnung, Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

4.2 Umweltauswirkungen entlang des Lebenswegs von Produkten bei der AGA

Bei der AGA am Standort Gera werden Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe angeliefert, die in hoch modernen Fertigungsverfahren verarbeitet werden (Abb.15). Einfluss auf die Prozesse kann hierbei in der Gestaltung der Fertigungsprozesse genommen werden. Der effiziente Einsatz von Energie, Wärme und Trinkwasser steht dabei im Vordergrund. Aus den Fertigungsprozessen entstehen Altemulsionen, die gesondert als gefährliche Abfälle entsorgt werden sowie Späne und Schrott, die einem Recycling zugeführt werden.

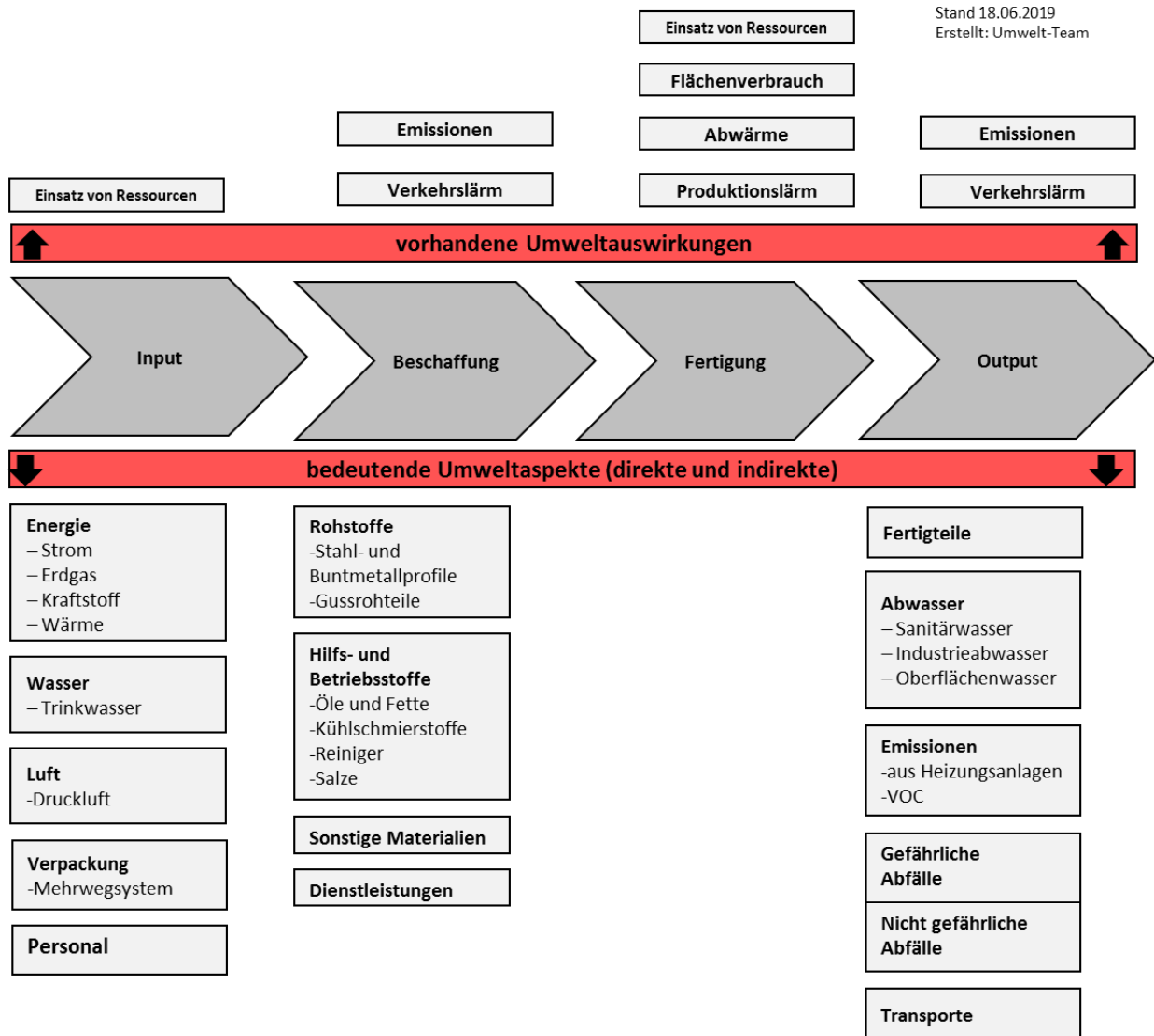


Abbildung 15: Input - Output Diagramm Standort Gera

4.3 Umweltaspekte

Wesentliche Umweltaspekte sind der Verbrauch elektrischer Energie, das Abfallaufkommen gefährlicher und ungefährlicher Abfälle, die Nutzung von Erdgas sowie der Lieferverkehr. Eine hohe Beeinflussbarkeit haben wir bei der Risikovorsorge gegen Umweltunfälle wie Wasser- oder Bodenkontaminationen. Dazu sind die Hallen und Lagerplätze von wassergefährdenden Stoffen überdacht sowie gemäß den Anforderungen des WHG versiegelt. Alle AwSV-Anlagen werden regelmäßig überwacht und geprüft. Eine Erlaubnis zur Einleitung von sauberem Oberflächenwasser besteht von Seiten der Behörde und wird in das nebengelegene Regenrückhaltebecken vorgenommen.

Die folgende Grafik zeigt unsere wesentlichen Umweltaspekte nach Einflussmöglichkeit und Auswirkung.

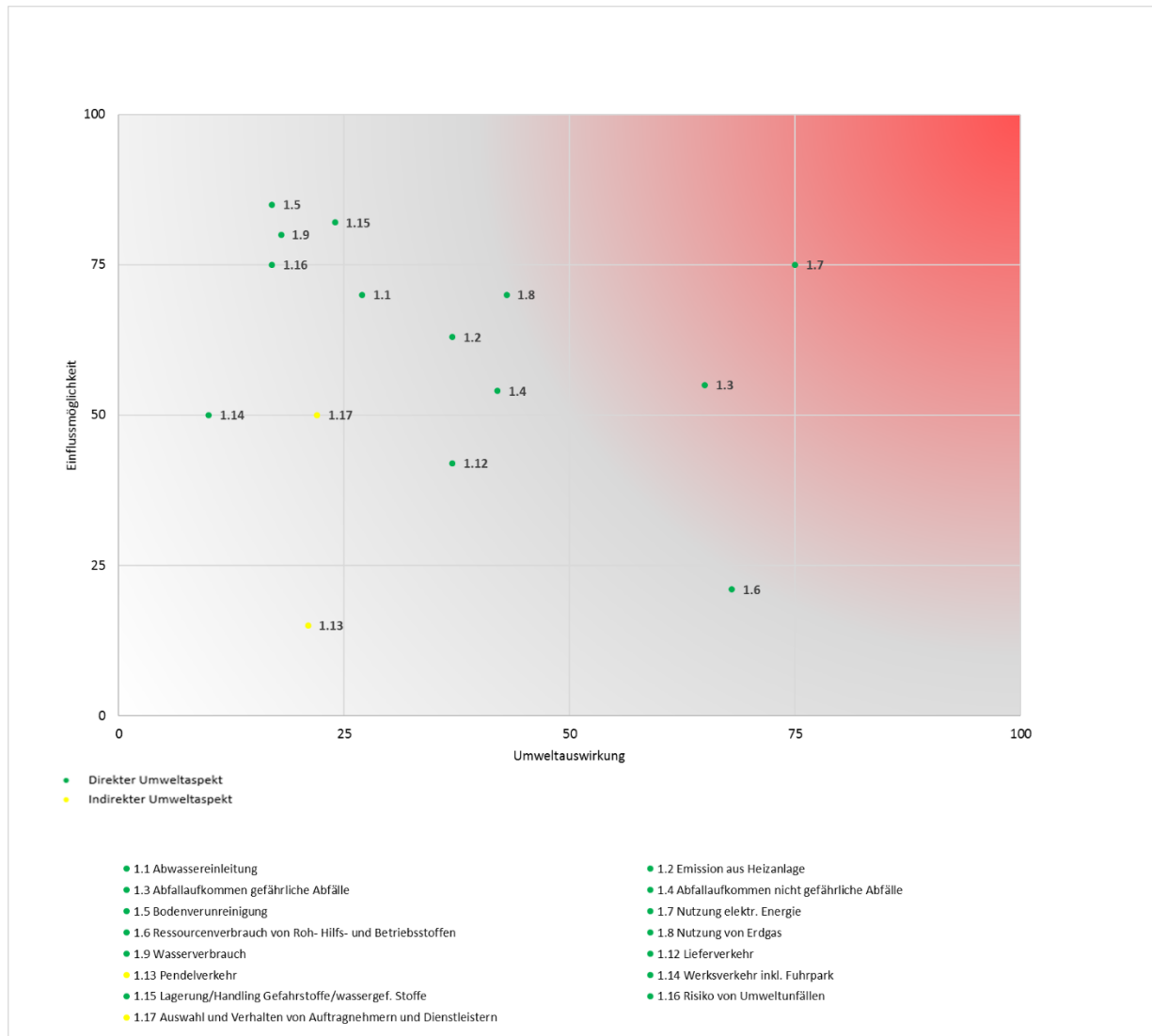


Abbildung 16: Direkte und indirekte Umweltaspekte

4.4 Umweltkennzahlen

Kennzahl	2017	2018	2019	Veränderung 2018/2019
AGA Zerspanungstechnik Gera GmbH				
Gesamtbruttowertschöpfung [T€]	9.106	8.762	8.026	-8,4%
Materialeffizienz				
Grundmaterial [t]	2.903,35	3.063,34	2.694,80	-12,0%
Emulsionen [t]	11,00	11,20	14,00	25,0%
Hydrauliköle [t]	13,52	7,67	8,27	7,9%
Schneidöle [t]	64,65	41,73	36,55	-12,4%
Reiniger, Salze [t]	16,01	11,44	13,84	21,0%
Gesamtmenge [t]	3.008,53	3.135,37	2.767,46	-11,7%
<i>Materialverbrauch/BWS [t/T€]</i>	<i>0,330</i>	<i>0,358</i>	<i>0,345</i>	<i>-3,6%</i>
Abfallaufkommen				
Gefährliche Abfälle				
Ölhaltige Betriebsmittel [t]	4,31	6,56	6,58	0,2%
Emulsionen [t]	72,43	71,35	39,2	-45,1%
Halogenierte Lösemittel und Gemische [t]	1,64	0,00	0,00	0,0%
Andere Lösemittel und Lösemittelgemische [t]	2,13	0,00	0,00	0,0%
Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle [t]	0,27	0,00	0,00	0,0%
Altöl [t]	11,05	11,96	8,94	-25,3%
Gesamtmenge [t]	91,83	89,87	54,72	-39,3%
Nicht gefährliche Abfälle				
Schrott [t]	125,71	88,53	65,13	-26,4%
Späne [t]	1.294,01	1.342,82	1.160,74	-13,6%
Gebrauchte Hon- und Schleifmittel [t]	1,33	0,93	0,96	3,0%
Papier und Karton [t]	4,45	4,17	4,13	-1,0%
Siedlungsabfälle [t]	6,12	7,22	6,16	-14,7%
Folie [t]	2,98	2,58	2,48	-4,1%
Holz [t]	14,49	0	0	0,0%
Gesamtmenge [t]	1.449,09	1.446,23	1.239,58	-14,1%
Gesamtabfallaufkommen [t]	1.540,91	1.536,30	1.294,30	-15,8%
<i>Abfallaufkommen/BWS [t/T€]</i>	<i>0,169</i>	<i>0,175</i>	<i>0,161</i>	<i>-8,0%</i>

Kennzahl	2017	2018	2019	Veränderung 2018/2019
Wassernutzung/Abwasser				
Trinkwasser [m ³]	2.556,00	2.784,00	2.721,00	-2,3
<i>Wasserverbrauch/BWS [m³/T€]</i>	<i>0,281</i>	<i>0,318</i>	<i>0,339</i>	<i>6,7</i>
Abwassermenge (Sanitär) [m ³]	2.556,00	2.784,00	2.721,00	-2,3
Energieeinsatz				
Strom aus Fremdbezug [MWh]	5.311,65	5.176,45	4.556,94	-12,0%
<i>Stromverbrauch/BWS [MWh/T€]</i>	<i>0,583</i>	<i>0,591</i>	<i>0,568</i>	<i>-3,9%</i>
davon aus erneuerbaren Energien [MWh]	2.432,74	2.738,34	2.410,62	-12,0%
Anteil erneuerbarer Energien in %	45,8	52,9	56,0	5,9%
Wärmeverbrauch witterungsbereinigt [MWh]	275,83	244,57	251,65	2,9%
<i>Wärmeverbrauch/BWS [MWh/T€]</i>	<i>0,030</i>	<i>0,028</i>	<i>0,031</i>	<i>12,3%</i>
Gesamtenergieverbrauch [MWh]	5.587,48	5.421,02	4.808,59	-11,3%
<i>Gesamtenergieverbrauch/BWS [MWh/T€]</i>	<i>0,614</i>	<i>0,619</i>	<i>0,599</i>	<i>-3,2%</i>
Emissionen				
Gesamtemissionen in die Luft (SO₂, NO_x, PM) [t]	0,04	0,03	0,03	0,0%
CO ₂ -Emissionen aus Wärme [tCO ₂ e]	49,34	42,28	42,49	0,5%
CO ₂ -Emissionen aus Strom [tCO ₂ e]	2.347,75	1.677,17	1.362,53	-18,8%
Gesamtsumme CO₂-Emissionen [tCO₂e]	2.397,09	1.719,45	1.405,01	-18,3%
VOC-Emissionen [t]	10,02	4,95	6,01	21,4%
Gesamtsumme Treibhausgase (Stickoxide + CO₂ + VOC) [tCO₂e]	2.407,15	1.724,43	1.411,06	-18,2%
<i>Treibhausgase/BWS [t/T€]</i>	<i>0,264</i>	<i>0,197</i>	<i>0,176</i>	<i>-10,7%</i>
Biologische Vielfalt				
Versiegelte Fläche	11.041	11.041	11.041	0%
Naturnahe Fläche	6.922	6.922	6.922	0%

5. Umweltprogramm SAMAG Group 2019-2022

Nr.	Operatives Ziel	Maßnahme / Projekt	Zielwert	Istwert	Standort	Termin	Status - Zielerreichung
Strategisches Ziel: 1. Energieeinsparung							
1.	Reduzierung Stromverbrauch Kompressor	Austausch von 3 Stück Kompressoren AS 35 gegen zwei effiziente	Einsparung 6 % (32.640 kWh)	538.560 kWh	Saalfeld	04/2019	100% umgesetzt
2.	Reduzierung des Stromverbrauchs Halle 1	Austausch vorhandener Beleuchtung gegen LED-Beleuchtung	Einsparung 63 % (229.700 kWh)	364.000 kWh	Gera	08/2019	100% umgesetzt
3.	Reduzierung Stromverbrauch Kompressor	Austausch vorhandener Kompressoren gegen zwei effizientere	Einsparung 15 % (89.760 kWh)	603.840 kWh	Gera	08/2019	100% umgesetzt
4.	Reduzierung Druckluftverluste	Austausch der Ringleitung für Druckluft	Nicht messbar		Gera	07/2019	100% umgesetzt
5.	Reduzierung des Stromverbrauchs Halle A	Austausch Altbeleuchtung gegen LED-Beleuchtung	Einsparung 53 % (136.899 kWh)	258.300 kWh	Rottenbach	12/2020	wird zurückgestellt, nicht budgetiert
6.	Reduzierung des Stromverbrauchs Schweißrauchabsaugung	Installation einer neuen Schweißrauchabsaugung mit Frequenzumrichter und Rückführung der gefilterten Luft in die Werkhalle	Keine belastbaren Zahlen vorhanden		Rottenbach	12/2019	100% umgesetzt
7.	Reduzierung Stromverbrauch Beleuchtung Büro Lager H 8	Austausch vorhandener Beleuchtung gegen LED Beleuchtung	Einsparung 56 % (800 kWh)	1440 kWh	Saalfeld	12/2019	100% umgesetzt
8.	Reduzierung Stromverbrauch Beleuchtung Büro Mech. Fert.	Austausch vorhandener Beleuchtung gegen LED Beleuchtung	Einsparung 56 % (800 kWh)	1440 kWh	Saalfeld	12/2019	100% umgesetzt
9.	Reduzierung Stromverbrauch Beleuchtung Messraum H 17	Austausch vorhandener Beleuchtung gegen LED Beleuchtung	Einsparung 47 % (2676 kWh)	5679 kWh	Saalfeld	12/2019	100% umgesetzt
10.	Reduzierung Stromverbrauch Beleuchtung Lehrwerkstatt	Austausch vorhandener Beleuchtung gegen LED Beleuchtung	Einsparung 52% (1980 kWh)	3785 kWh	Saalfeld	12/2019	100% umgesetzt
11.	Reduzierung Stromverbrauch durch den Austausch von Leuchtmitteln	Bei Modernisierung von Büroräumen, WCs, Schulungsräumen etc. erfolgt immer der Ersatz der Leuchtmitteln durch LED Beleuchtung	Einsparung bis 2021 (20.854 kWh)	2019/2020 30.138 kWh	Saalfeld	07/2021	70% umgesetzt
12.	Abwärmenutzung	Einbindung der Wärmerückgewinnung der neuen Kompressoren in das Heizsystem	Nicht messbar		Saalfeld	12/2021	In Planung

Strategisches Ziel: 2. Reduzierung von Emissionen

13.	CO2-Absorption durch Neupflanzung von 5 Laubbäumen	Freiwilliger Ersatz für zwei kranke Pappeln		Saalfeld	12/2019	100% umgesetzt
14.	Verbesserung der Luftbedingungen in der Werkhalle 13.1	Installation einer Be- und Entlüftung		Saalfeld	04/2019	100% umgesetzt
15.	Verbesserung der Luftbedingungen in den Werkhallen 14 und 14.1	Installation einer Be- und Entlüftung		Saalfeld	12/2021	In Planung
16.	Reduzierung der Emissionen aus dem Fuhrpark	Anschaffung eines Hybridfahrzeuges		Saalfeld	12/2020	bestellt
17.	Reduzierung der Emissionen aus dem Fuhrpark	Installation einer Ladesäule für E-Fahrzeuge		Saalfeld	12/2020	In Planung
18.	Erfassung der CO2-Emissionen aus der Mobilität	Berechnung der Emissionen Fuhrpark für 2020		Gruppe	03/2021	In Planung

Strategisches Ziel: 3. Bodenschutz

19.	Sicherung des Bodens gegen austretende Flüssigkeiten und Gefahrstoffe	Beschichtung der Halle 13.1 mit Epoxidharz entsprechend WHG		Saalfeld	03/2019	100% umgesetzt
20.	Sicherung des Bodens gegen austretende Flüssigkeiten und Gefahrstoffe	Versiegelung Spänelagerplatz mit Epoxidharz entsprechend WHG	Spänelagerplatz beschichtet	Gera	06/2018	100 % umgesetzt

Strategisches Ziel: 4. Ressourcenschonung

21.	Umstellung auf 100% Recyclingpapier	Beschaffung von 70% Recyclingpapier mit blauem Engel (DIN A4)		Gera	12/2020	In Planung
22.	Umstellung auf 100% Recyclingpapier	Beschaffung von 70% Recyclingpapier mit blauem Engel (DIN A4)		Saalfeld	12/2020	Probephase
23.	Reduzierung des Abfalls von ölhaltigen Hydraulikfiltern	Filter werden nicht mehr entsorgt / neu gekauft, sondern bis zu 5mal gereinigt	120 Hydraulikfilter weniger im Abfall	Gera	06/2019	100% umgesetzt
24.	Stufenweise leistungsabhängiges Einschalten der Kompressoren	Neue Steuerung der Druckluftkompressoren	Nicht messbar	Saalfeld	04/2019	100% umgesetzt

Strategisches Ziel: 5. CSR / Nachhaltiges Wirtschaften

25.	Teilnahme am Energieeffizienz-Netzwerk der IHK Gera	Einsparungen Energie und Emissionen gemeinsam durch Teilnahme am Netzwerk erreichen	Neue Impulse für kontinuierliche Energiekostenreduzierung	Gruppe	12/2022	Teilnahme wird weitergeführt
-----	---	---	---	--------	---------	------------------------------

Strategisches Ziel 6: Erhöhung der Biodiversität

26.	Aufstellung von Nistkästen und Insektenhotels	Bauen von Insektenhotels und Nistkästen mit Schülern der Partnerschule, Blühweise wird am Aufstellungsort des Insektenhotels geschaffen		Saalfeld	12/2020	1 Insektenhotel aufgestellt
27.	Baumpflanzungen, Aufstellung von Vogelhäusern und Insektenhotels	Bauen von Insektenhotels und Vogelhäusern mit Schülern der Partnerschule, Pflanzung von 5 Obstbäumen		Gera	12/2020	5 Obstbäume wurden gepflanzt

Strategisches Ziel 7: Kommunikation, Bewusstseinsbildung, Sensibilisierung

28.	Erhöhung des Bewusstseins über Umwelt- und Arbeitsschutz	Durchführung eines gemeinsamen Umwelt- und Arbeitsschutztages 2021 für die Azubis in der Gruppe		Gruppe	10/2021	
29.	Kommunikation über Umwelt- und Arbeitsschutz für neue Mitarbeiter	Erweiterung des Laufzettels, um den Punkt Umwelt- und Arbeitsschutz		Gruppe	03/2021	
30.	Regelmäßige Vermittlung der rechtlichen Änderungen im Umwelt- und Arbeitsschutz	Durchführung einer jährlichen Schulung zu Umwelt- und Arbeitsschutzrechtlichen Änderungen sowie die Vorstellung des Rechtskatasters		Gruppe	Jährlich ab 2020	

Saalfeld, den 19.08.2020

6. Impressum

Herausgeber

SAMAG Group

Hüttenstraße 21

07318 Saalfeld (Saale)

Telefon: +49 3671 585 -0

Fax: +49 3671 585 410

E-Mail: umweltteam@samag.de

Redaktion und Layout: Umwelt-Team

Stand: 08/2020

Ansprechpartner Umweltmanagement:

Tina Heinemann

Telefon: +49 (0) 3671 585 – 302

Mobil: +49 (0) 151 / 212 55 325

E-mail: tina.heinemann@samag.de

Internet: www.samag.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Kaufmann Christian Kleinjung, Dipl.-Ing. Andreas Nikisch

7. Gültigkeitserklärung

NEUE Gültigkeitserklärung TÜV Nord