

UMWELTERKLÄRUNG

2018

des Unternehmensverbunds der



Standort:

Igepa Ring 11 a
06188 Landsberg / OT Queis

Telefon: 03 46 02/70 70-0

Fax: 03 46 02/70 70-10

Web: www.HaWi-Tec.com

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort.....	3
2. Der Unternehmensverbund	4
2.1. Gegenstand des Unternehmensverbunds	4
2.2. Die Produktpalette.....	5
3. Der Standort.....	7
4. Umweltpolitik	9
5. Der Fertigungsprozess	11
5.1. Auswirkungen des Fertigungsprozesses auf die Umwelt.....	11
6. Das Umweltmanagementsystem	13
6.1. Direkte und indirekte umweltrelevante Auswirkungen des Betriebes	13
6.1.1. Emissionen	13
6.1.2. Wasserversorgung und Wasserverbrauch.....	14
6.1.3. Energieversorgung und Energieverbrauch	15
6.1.4. Abfälle und Reststoffe	18
6.1.5. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	19
6.1.6. Schutz des Bodens	20
6.1.7. Arbeitssicherheit.....	20
6.1.8. Brandschutz	21
6.1.9. Transport und Verkehr	21
6.1.10. Input-/Output-Darstellung 2014-2018.....	22
7. Umweltziele.....	25

1. Vorwort

Mit der aktualisierten Umwelterklärung informieren wir die Öffentlichkeit über die Umweltsituation des Unternehmensverbundes der HaWi-Tec GmbH & Co. KG und HaWi-Med GmbH & Co. KG, über bereits durchgeführte Maßnahmen zum Umweltschutz sowie über die Zielsetzungen, mit denen die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt verringert werden sollen.

Die Umwelterklärung ist erstellt auf der Grundlage der DIN EN ISO 14001:2015

Sie ist für die interessierte Öffentlichkeit verfasst und will in knapper und verständlicher Form informieren.

Bei Fragen oder Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Christian Kuckuk
Geschäftsführender Gesellschafter
und Umweltbeauftragter



2. Der Unternehmensverbund

Firma	Hawi-Tec GmbH & Co. KG 	HaWi-Med GmbH & Co. KG 
Firmengründung	2003	2011
Rechtsform	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	
Sitz	06188 Landsberg OT Queis, Igepa-Ring 11 A	
Geschäftsführende Gesellschafter	Peter Wittler Christian Kuckuk	

2.1. Gegenstand des Unternehmensverbunds

Der Unternehmenszweck des Unternehmensverbunds ist der:

- Handel mit Halbzeugen aus allen gängigen Thermoplasten
- Express-Zuschnittservice
- Spanabhebende Fertigung von Maschinenbauelementen aus Kunststoffen
- Fertigung einfacher Baugruppen
- Erbringen von Engineering-Leistungen

Die HaWi-Med GmbH & Co. KG, welche am 01.07.2011 die Produktion aufnahm, beliefert vorrangig Abnehmer aus der Medizin-, Pharma- und Lebensmittel-Technologie.

Die Fertigung erfolgt nach Kundenvorgaben in höchster Präzision.

Das Leistungsprofil erstreckt sich von einfachen Komponenten wie Rollen, Lagern, Führungen, Leisten, Abdeckungen, Dichtungen bis hin zu anspruchsvollen Bauteilen wie Zahnelementen, Schnecken, Transportsternen o. ä.

Die breite Sortimentspalette unterliegt ständigen Vertiefungen. Produziert werden Prototypen, kleine und mittlere Serien sowie Ersatzteile. Als Basis für höchste Qualität dienen fundierte Werkstoffkenntnisse und der Einsatz der neuesten Generation von CNC-Maschinen.

Zu den angewandten Verfahren gehören:

- Drehen
- Fräsen
- Hobeln
- Bohren
- Sägen
- Schweißen
- Kleben
- sowie die Kombination dieser Verfahren

Der Maschinenpark ist extrem modern; es handelt sich ausschließlich um Neumaschinen, die im Zeitraum von 2003-2019 angeschafft wurden. Sämtliche 18 Fräsmaschinen und ein Dreh-Fräszentrum verfügen über die gleiche Steuerung (Heidenhain iTNC 530) und die gleiche Werkzeugaufnahme. Über eine 2. Prozessorkarte sind alle CNC-Fräsen an das Warenwirtschaftssystem „Infor“ angeschlossen, wodurch im Vertrieb stets sichtbar ist, welcher Auftrag auf welcher Maschine gerade bearbeitet wird. Bei den 7 Drehmaschinen ist die Strategie ähnlich; hier kommen ausschließlich CNC-Drehautomaten des japanischen Herstellers „Okuma“ zum Einsatz.

2.2. Die Produktpalette

- Plattenzuschnitte, Stab- und Rohrabschnitte, gehobelte Profile
- Spanabhebend hergestellte Maschinenelemente aus allen gängigen Thermoplasten
- Einfache Baugruppen (bestehend aus Metall- und Kunststoff-Komponenten)
- Engineering-Dienstleistungen (z.B. Zeichnungserstellungen, anwendungstechnische Beratung)

HaWi-Tec und HaWi-Med verfügen über kein eigenes Produktprogramm; es wird ausschließlich nach Kundenwünschen gefertigt.

Fertigteile (spanabhebend hergestellte Maschinenelemente) werden in fast allen Industrie-Bereichen benötigt:

- Getränke-Abfüllanlagenbauer
- Verpackungsmaschinen-Hersteller
- Pumpenbau
- Druck- und Papiermaschinen
- Automobil-Zulieferer-Industrie
- Antriebstechnik
- Fleischereimaschinen
- Solarindustrie
- Land- und Straßenmaschinenbau
- Medizintechnik
- Pharma
- Halbleiter-Industrie
- Chemische Industrie
- Sondermaschinenbau
- Fördertechnik
- Mess- und Regeltechnik
- Schiffs- und Waggonbau
- Optische Industrie

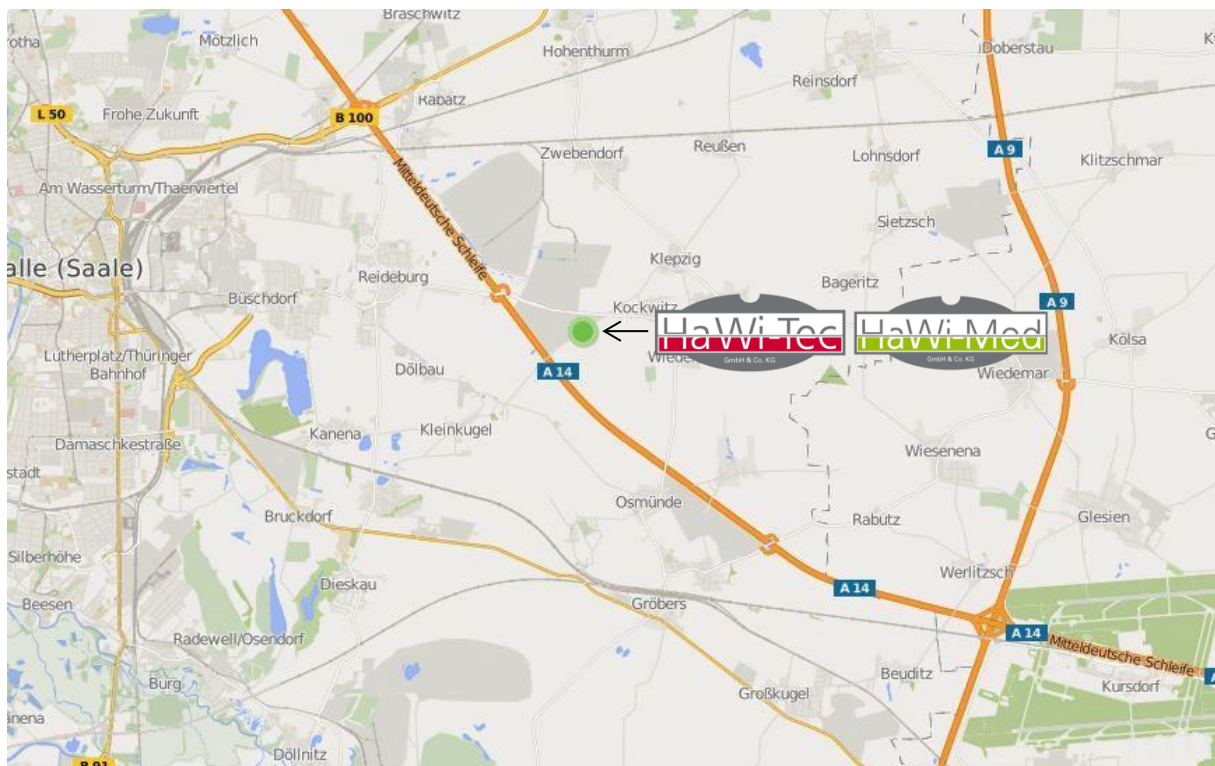
3. Der Standort

Queis gehört zu der etwa 5.000 Einwohner umfassenden Kleinstadt Landsberg im Saalekreis und liegt etwa zehn Kilometer östlich von Halle (Saale) sowie ca. zwanzig Kilometer nordwestlich von Leipzig. Diese Lage macht Queis zu einem hervorragenden Wirtschaftsstandort zwischen den Bundesländern Sachsen-Anhalt und Sachsen. Der Standort erhält wichtige wirtschaftliche Impulse aus den größten Städten der beiden Bundesländer (Halle: ca. 225.000 Einwohner, Leipzig: ca. 550.000 Einwohner).

Der Unternehmensverbund liegt im Industriepark außerhalb von Queis, etwa acht Kilometer östlich von Halle (Saale).

Der Standort verfügt über eine günstige Verkehrsanbindung. Die Autobahnanschlussstelle „Halle Ost“ der A14 (Magdeburg-Leipzig-Dresden) liegt nur etwa 1,5 Kilometer vom Unternehmen entfernt. Über die A14 und das „Schkeuditzer Kreuz“ ist auch die Autobahn München-Berlin (A9) schnell zu erreichen (Entfernung etwa zehn Kilometer).

Der internationale Flughafen Leipzig/Halle befindet sich nur etwa 13 Kilometer südöstlich von Queis beim „Schkeuditzer Kreuz“ (Fahrzeit ca. 15 Minuten).



Auf dem Firmengelände befinden sich ein Büro- und ein Produktionsgebäude sowie eine LKW-Unterstellhalle.

Die Grundstücksfläche beträgt 16.434 m²; die Freifläche umfasst 13.527 m². Der Gebäudebestand auf dem Areal weist eine Netto-Geschossfläche von insgesamt 3.294 m² auf.

Das Produktionsgebäude umfasst ca. 1.958 m², das Bürogebäude etwa 1.336 m² (jeweils NGF).



4. Umweltpolitik

Der Unternehmensverbund der HaWi-Tec und HaWi-Med engagiert sich aktiv für den Umweltschutz. Ziel ist es, neben der Verbesserung der Qualität, der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes zu erreichen. Das Unternehmen verpflichtet sich, bestehende Gesetze und Verordnungen einzuhalten und diese in vielen Bereichen durch freiwillige Leistungen zu ergänzen.

- Mit Hilfe des Umweltmanagements streben die Mitarbeiter die ständige Verbesserung der Leistungen im Umweltschutz an. Dies wird durch regelmäßige Untersuchung und Bewertung der umweltrelevanten Tätigkeiten und Risiken gewährleistet. Die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sind deshalb für alle umweltrelevanten Angelegenheiten in der Organisationsstruktur des Unternehmens festgelegt.
- Der Unternehmensverbund der HaWi-Tec und HaWi-Med will durch regelmäßige Prüfungen des eingeführten Umweltmanagementsystems Schwachstellen erkennen, um so die Wirksamkeit des Gesamtsystems zu verbessern. Hierzu werden regelmäßig Audits im Unternehmen durchgeführt, die die Übereinstimmung des Managementsystems mit den Zielen der Umweltpolitik überprüfen.
- Die Geschäftsleitung übernimmt die Verantwortung für alle Produkte, Dienstleistungen und sonstigen Geschäftsaktivitäten. Die Bemühungen mit dem Ziel der Verbesserung der Umwelleistungen umfassen deshalb den gesamten Geschäftsprozess – vom Einkauf über die Zerspannung bis zur Abfallentsorgung.
- Ebenso werden alle neuen Produkte und Fertigungs-/Bearbeitungsverfahren im Vorfeld auf ihre zu erwartenden Umweltauswirkungen hin untersucht und bewertet.
- HaWi-Tec und HaWi-Med fördern den offenen Dialog über Themen des Umweltschutzes und sind bestrebt, das Umweltbewusstsein aller seiner Mitarbeiter, Zulieferer, Kunden und Fremdfirmen zu wecken und zu stärken. Schulungen und permanente Information aller Mitarbeiter sind die Basis des Erfolges bei der Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen des Unternehmens.
- Die Kunden werden über die Umweltaspekte im Zusammenhang mit der Handhabung, Verwendung und Endlagerung der Produkte des Unternehmensverbunds in angemessener Weise informiert.

- Es werden Vorkehrungen getroffen, durch die gewährleistet wird, dass die auf dem Betriebsgelände gelegentlich arbeitenden Vertragspartner des Unternehmensverbunds die gleichen Umweltnormen anwenden wie es selbst.
- Dank regelmäßiger Kontrolluntersuchungen sind wir in der Lage, Umweltschutzmaßnahmen zu bewerten und gegebenenfalls zu korrigieren. Orientiert an unseren Zielsetzungen und durch den Einsatz der bestverfügbaren Technik, soweit wirtschaftlich vertretbar, streben wir ständig nach Verbesserung unserer Leistungen im Umweltschutz.
- Verantwortungsbewusstsein und Kompetenz in diesen Fragen durchdringen alle Ebenen des Unternehmens. Unter Inanspruchnahme adäquater Maßnahmen und Ressourcen bemühen wir uns, die Umweltbelastung unserer Aktivitäten einschließlich aller unvorhergesehenen Ereignisse und Notfälle auf ein Minimum zu senken.
- In Zusammenarbeit mit den zuständigen behördlichen Stellen, Entsorgungsbetrieben und anderen interessierten Parteien möchte der Unternehmensverbund der HaWi-Tec GmbH & Co. KG und HaWi-Med GmbH & Co. KG Fragen zum Thema Umweltschutz erörtern und Lösungen/Richtlinien entwickeln. Hier finden besonders die Vorsorgemaßnahmen für die Minimierung von Umweltauswirkungen durch Unfälle und Havarien Berücksichtigung.

Im Rahmen der Umwelterklärung wird die Umweltpolitik Behörden, Geschäftspartnern, Nachbarbetrieben, d.h. der Öffentlichkeit, zugänglich gemacht.

Die aufgestellte Umweltpolitik wird in regelmäßigen Abständen, insbesondere im Rahmen der stattfindenden TÜV-Audits und der Umweltbetriebsprüfungen, überprüft und von der Geschäftsleitung ggf. angepasst.

5. Der Fertigungsprozess

5.1. Auswirkungen des Fertigungsprozesses auf die Umwelt

Der Fertigungsprozess ist so gestaltet, dass eine umweltschädigende Beeinflussung der Umweltkompartimenten Luft, Wasser und Boden aufgrund von technischen Schutzmaßnahmen und organisatorischen Instruktionen ausgeschlossen ist.

Für den Produktionsprozess erforderliche Materialien und Hilfsstoffe werden durch zertifizierte Lieferanten geliefert.

Angaben über die Art und Mengen sind in jährlichen Input-Output-Darstellungen erfasst; die Lieferanten werden einmal jährlich einer Lieferantenbewertung unterzogen.

Bearbeitet werden spanbare Kunststoffe:

- Hochtemperaturthermoplaste (amorph und teilkristallin),
- Konstruktionthermoplaste (amorph und teilkristallin),
- Standardthermoplaste (amorph und teilkristallin).

Einen bedeutenden Beitrag zum Umweltschutz leistet die gewählte Art der Kühlung beim Zerspanungsprozess. Während gewöhnlich eine spezielle Bohremulsion zur Kühlung von Werkzeug und Werkstück eingesetzt wird, wird bei der HaWi-Tec und der HaWi-Med alternativ mit Luft gekühlt. Alle 7 Drehmaschinen und 16 der 18 CNC-Fräszentren arbeiten ausschließlich mit der Luftkühlung. Bei 2 Fräsen kann alternativ mit Luft oder Bohremulsion gekühlt werden. Dieses Verfahren wird nur im Bereich der HaWi-Tec angewendet.

Die Kühlung mit Bohremulsion gelangt immer dann zum Einsatz, wenn äußerst enge Toleranzen gefordert sind und hochwertige Oberflächen realisiert werden sollen. Ein völliger Verzicht auf den Einsatz der Bohremulsion ist deshalb leider nicht möglich; diese Art der Kühlung ist jedoch bei HaWi-Tec die Ausnahme und nicht der Normalfall.

Bei den CNC-Drehmaschinen wurde zudem durch die Umstellung auf Luftkühlung erst die Möglichkeit geschaffen, die bei der Zerspanung anfallenden Späne sofort aus dem Maschinenraum abzusaugen. Über eine spezielle Absauganlage werden die Späne sofort nach Entstehung aus dem Maschinenraum abgesogen, dann von einem Zerkleinerer zerkleinert und anschließend nach draußen in eine Packpresse geblasen.

Die Späne-Ballen werden anschließend in einem 30 cbm-Container gesammelt und dann entsorgt. Durch die Umstellung auf die Luftkühlung werden auf dem Drehsektor im Übrigen nicht nur der Mensch und die Umwelt geschützt, sondern auch die Prozesssicherheit und die Produktivität nachhaltig verbessert.

Kompakte Reststücke (Stab- und Rohrabschnitte, Plattenreste, Ausschussteile) von den hauptsächlich verarbeiteten Thermoplasten (PA 6 „G“ und POM) werden getrennt nach Qualitäten gesammelt und bei Erreichen einer Gesamtmenge von 5 to von einem Recycling-Fachbetrieb angekauft. Durch einen stetigen Preisverfall der o.g. Thermoplaste wird es allerdings zunehmend schwieriger, Abnehmer für kompakte Reststücke zu finden.

Daher wurde eine neue Beschaffungsstrategie entwickelt, bei der verstärkt auftragsbezogen Zuschnitte gekauft werden. Dadurch konnte das Restmaterialaufkommen seit 2015 um über 50% gesenkt werden.

Altöle von Maschinenwartungen und Bohremulsion werden durch den Schmierstofflieferanten fachgerecht entsorgt.

6. Das Umweltmanagementsystem

Das Umwelt- und Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 14001:2015 und ISO 9001:2015 des Unternehmensverbunds legt die Vorgehensweise zum Umweltschutz, zum Qualitätsmanagement und zur Sicherheit in allen Unternehmensbereichen fest und trägt somit zum einheitlichen Verständnis aller umwelt-, sicherheits- und qualitätsrelevanten Tätigkeiten im Unternehmen bei.

Die ständige Umsetzung des Managementsystems gewährleistet, dass der Umweltschutz, die Qualität und das Arbeitsumfeld kontinuierlich verbessert werden, alle Kundenanforderungen, Gesetze, Rechtsmittel, Verordnungen, Auflagen, Normen sowie eigene Forderungen erfüllt werden, um die Menschen im Unternehmen zu schützen, die Auswirkungen auf die Umwelt ständig zu minimieren und um langfristige Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden zu gewährleisten.

Wesentliche Voraussetzung für die Erreichung von Umweltschutzzielen ist eine durchdachte Organisation des Umweltschutzes im Unternehmen.

Das Managementsystem umfasst alle zum Unternehmensverbund gehörenden Aufgabenbereiche.

Folgende Personen tragen in unserem Unternehmen Verantwortung für den Umweltschutz:

- Die Verantwortung für die Umwelt- und Qualitätspolitik, für die Schaffung der Voraussetzungen für ihre Verwirklichung und die Einbindung der Mitarbeiter in die Umweltpolitik obliegt der Geschäftsführung.
- Der Umweltmanagementbeauftragte zeichnet verantwortlich und erhält Befugnisse für die Anwendung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagement-Systems.
- Die Geschäftsleitung trägt die Verantwortung für den bestimmungsgemäßen Betrieb und für die Korrekturmaßnahmen bei Abweichungen.

6.1. Direkte und indirekte umweltrelevante Auswirkungen des Betriebes

6.1.1. Emissionen

Durch die Produktionstätigkeit am Standort der HaWi-Tec GmbH & Co. KG und der HaWi-Med GmbH & Co. KG kommt es zu keinerlei Luftverunreinigungen.

Die aufgrund der Bearbeitung von Kunststoffen entstehenden Späne werden vorwiegend über zwei Absauganlagen abgeführt.

Messungen für den Betrieb einer Erdgasheizung wurden basierend auf den Forderungen der §§ 14 und 15 der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung für Kleinfeuerungsanlagen) durchgeführt und ergaben keine Abweichungen.

Die Geräuschimmissionen betreffend ist die Zuschneiderei als Lärmarbeitsplatz gekennzeichnet. Die Mitarbeiter tragen Gehörschutz. Fenster und Türen bleiben weitgehend geschlossen, um Lärmemissionen in die Umwelt zu verhindern.

Emissionen, vor allem CO₂ betreffend, entstehen aufgrund des Einsatzes von Erdgas zum Heizen und des Einsatz von Firmenfahrzeugen.

Zum Fuhrpark zählen:

- 2 PKW auf Dieselbasis (ab 07/2018: 1 PKW auf Dieselbasis)
- 1 PKW auf Benzinbasis (ab 07/2018)
- 1 Transporter auf Dieselbasis (ab 11/2018)
- 1 elektrisch betriebener Gabelstapler
- 1 benzinbetriebener Rasenmäher

6.1.2. Wasserversorgung und Wasserverbrauch

Trinkwasser dient ausschließlich zu sozialen Zwecken.

Betriebliche Abwässer entstehen aufgrund der Produktionstätigkeit am Standort nicht.

Die eingeleitete Schmutzwassermenge betrug 2018: 417 m³. Gegenüber 411 m³ im Vorjahr hat sich der Verbrauch um 1,5% erhöht. Trotz der hohen Durchschnittstemperaturen im Jahr 2018 konnte der Trinkwasserverbrauch konstant gehalten werden.

6.1.3. Energieversorgung und Energieverbrauch

6.1.3.1. Elektrische Energie

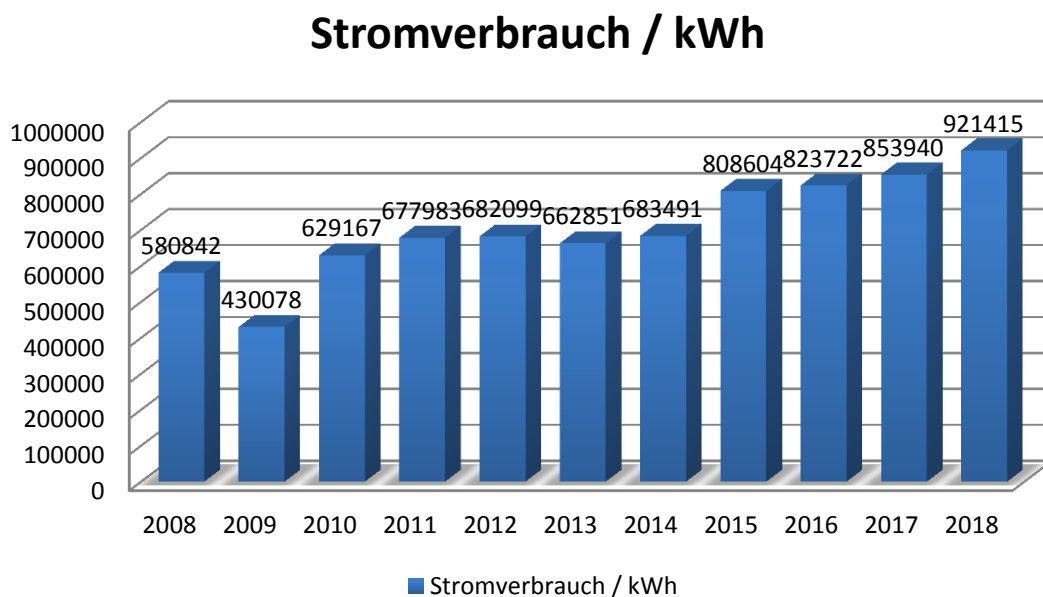
Elektroenergie wird vom öffentlichen Netz bezogen.

Der Verbrauch an Elektroenergie zählt zu den wesentlichsten Ressourcenverbräuchen des Unternehmens. Strom wird insbesondere

- für den Betrieb maschineller Technik in der Produktion
- für Beleuchtungszwecke
- für den Betrieb von EDV-Technik in Verwaltung und Produktion

genutzt.

Grafische Darstellung Stromverbrauch



Der Verbrauch an Elektroenergie ist im Vergleich zum Vorjahr um 7,9% gestiegen. Dieser Anstieg ist durch eine erhöhte Produktionstätigkeit in 2018 und der ungewöhnlich heißen Witterung in den Monaten April bis Oktober zu erklären. Dadurch mussten Maßnahmen ergriffen werden, die Maschinen effektiv zu kühlen.

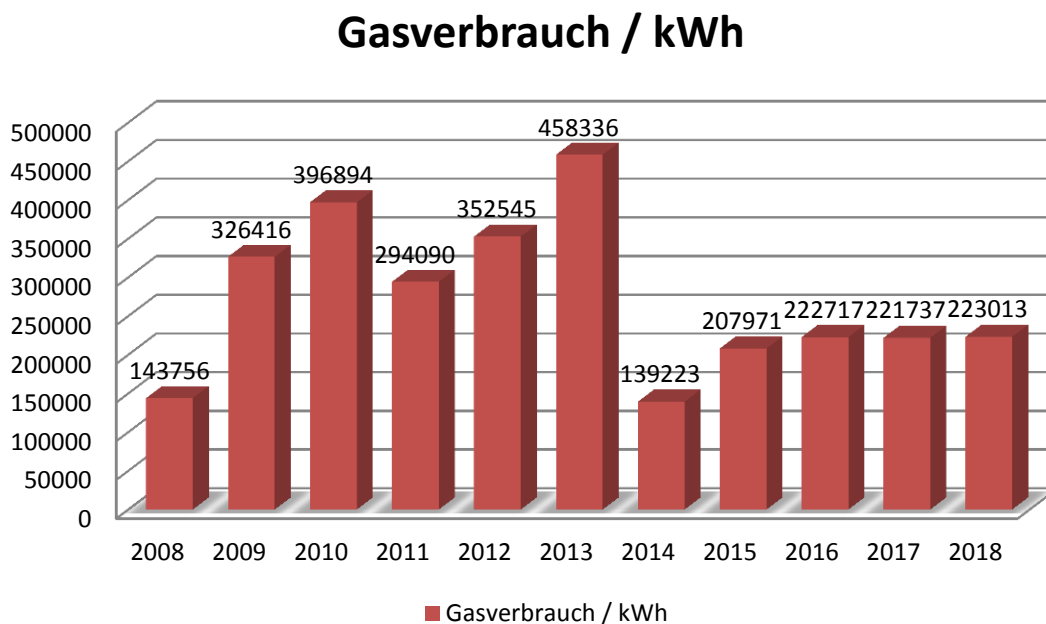
Um dieses Problem zu lösen wurde für 2019 ein neues Umweltziel in die Planung mit aufgenommen (siehe Seite 25).

Seit dem 01.01.2016 bezogen die Unternehmen ihren gesamten Strombedarf ausschließlich aus erneuerbaren Energien, was durch einen Wechsel des Stromanbieters möglich wurde. Auch die, in vorherigen Berechnungen nicht betrachtete, Entstehung von radioaktiven Abfällen ist somit, auf den Energieverbrauch des Unternehmens bezogen, nicht mehr vorhanden.

Aufgrund der Insolvenz des Stromanbieters zum 31.12.2017 musste kurzfristig der Stromanbieter gewechselt werden. Hierbei konnte der Bezug von Strom aus 100% erneuerbaren Energien nicht mehr realisiert werden. Mit einem Anteil von 55,2% an erneuerbaren Energien im bezogenen Strommix liegt dieser über dem Durchschnitt des „Energieträgermix Deutschland“ von 36,6% (Stand: 11/2017).

6.1.3.2. Erdgas

Grafische Darstellung Gasverbrauch



Die für Heizzwecke benötigte Erdgasmenge war im Jahr 2014 angeblich um fast 70% niedriger als in 2013. Diese Abweichung konnte, trotz externer Überprüfung, nicht abschließend geklärt werden. Seitdem ist der Gasverbrauch auf einem konstant niedrigem Niveau.

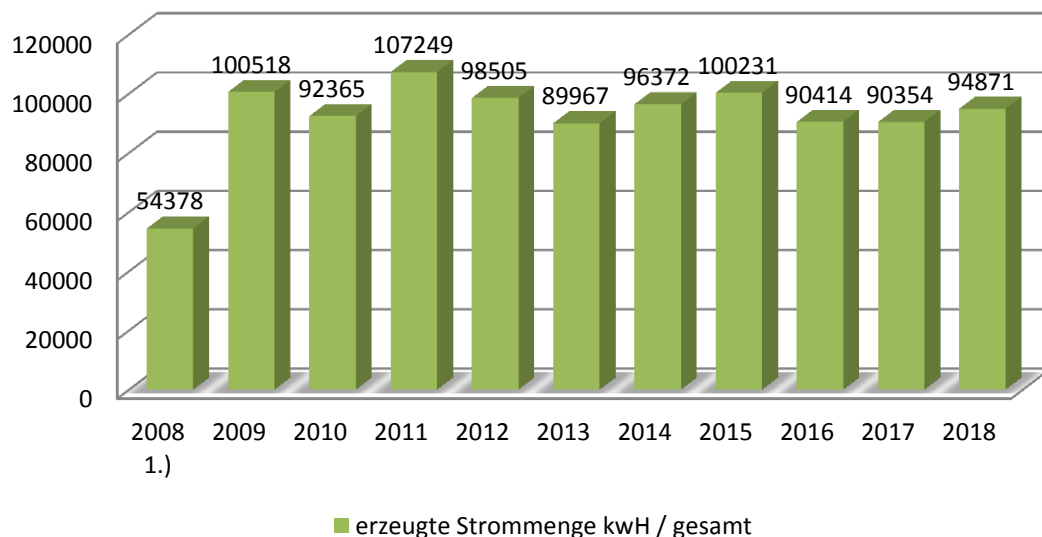
Im Jahr 2018 lag der Gasverbrauch bei 223.013 kWh. Dies entspricht einer Erhöhung der Verbrauchsmenge um 0,58%. Damit ist der Gasverbrauch seit 3 Jahren konstant.

6.1.3.3. PV-Anlagen

Die Solartechnik stellt eine Investition in die Zukunft dar. Herkömmliche Stromerzeugung belastet in hohem Maße die Umwelt; die Solarstromtechnologie dagegen hat einen entscheidenden Vorteil: jede Minute am Netz verbessert die Umweltbilanz, denn Solarstrom reduziert erheblich die Kohlendioxidmenge. Laut Berechnung des Anlagenbauers „Solarzentrum Thüringen GmbH“ ersparen wir der Umwelt durch den Betrieb von 2 PV-Anlagen jährlich im Durchschnitt eine Belastung von ca. 73 t an CO₂-Ausstoß.

Grafische Darstellung der erzeugten Strommengen

erzeugte Strommenge kWh / gesamt



1.) In 2008 war nur 1 Anlage in Betrieb

Die erzeugten Strommengen werden zunächst 20 Jahre in das Netz der „envia“ eingespeist. Sämtliche Strommengen, die nach Ablauf von 20 Jahren produziert werden, sollen direkt in das interne Netz des Unternehmensverbunds eingespeist werden.

6.1.4. Abfälle und Reststoffe

Am Standort der HaWi-Tec GmbH & Co. KG und der HaWi-Med GmbH & Co. KG fallen infolge des Produktionsprozesses Abfälle an. Angaben über Art, Mengen und Herkunft der Abfälle sind im Abfallkataster erfasst und werden durch den Umweltmanagementbeauftragten aktualisiert.

Unter den erfassten Abfällen sind in erster Linie die Kunststoffabfälle zu nennen, die aufgrund der maschinellen Kunststoffbearbeitung anfallen. Die Kunststoffspäne werden abgesaugt, gesondert gesammelt und an einen Entsorger zur Entsorgung bzw. Verwertung abgegeben.

Die Sammlung von kompakten Kunststoffabfällen (Ronden, Plattenreste, Ausschussteile) ist im Unternehmen innerbetrieblich über ein Abfallmanagement geregelt.

Die zur Entsorgung abgegebenen Kunststoff-Späne werden von einem qualifizierten Entsorger zu Ersatzbrennstoff verarbeitet. In der EBS Anlage entstehen 2 Arten von Ersatzbrennstoffen:

Das erste Produkt ist Ersatzbrennstoff im mittelkalorischen Bereich mit einem Heizwert zwischen 11 und 13 tausend Kilojoule. Mit diesem Produkt werden z. B. Dampferzeuger betrieben.

Das zweite Produkt ist ein hochkalorischer Brennstoff mit einem Heizwert zwischen 18.000 und 25.000 Kilojoule. Dieses Produkt wird vornehmlich in Zementwerken eingesetzt.

Haushalts- und haushaltsähnlicher Gewerbeabfall, der am Standort anfällt, wird über das im kommunalen Auftrag tätige Entsorgungsunternehmen entsorgt.

Die am Standort anfallenden Verpackungsmaterialien werden separat gesammelt und an einen qualifizierten Entsorger abgegeben.

Kleine Mengen an Altölen, die am Standort aufgrund von Maschinenwartungen anfallen, werden in einem dafür vorgesehenen Sammelbehälter gesammelt und in größeren Zeitabständen durch den Schmierstofflieferanten entsorgt.

Die Kunststoffspäne mit Restanhaftungen von Schmierstoffen werden händisch aus dem Maschinenraum entfernt und in speziellen Behältern zwischengelagert, um ein Abtropfen der Bohremulsion zu ermöglichen. Die abtropfende Bohremulsion wird am Containerboden in einer Auffangschale gesammelt und nach einigen Stunden über einen Wasserhahn abgelassen. Die Kunststoffspäne werden anschließend in den 30 cbm-Sammelcontainer

gekippt, in welchem sich auch die Säcke mit den nicht kontaminierten, abgesaugten Spänen befinden.

Dieser Container wurde zur Vermeidung von Versickerungen von Schmierstoffrestanhaftungen in den Boden überdacht, d.h. der Deckel wird nur zum Befüllen des Containers geöffnet.

6.1.5. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Während des Produktionsprozesses im Unternehmensverbund ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/Gefahrstoffen (umweltrelevante Stoffe) an definierten Stellen unabdingbar.

Beim Einkauf wird besonderer Wert auf die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Produkte gelegt. Eine Erfassung der im Produktionsprozess verwendeten Gefahrstoffe erfolgt durch den Umweltmanagementbeauftragten im Rahmen des Gefahrstoffkatasters.

Für den sicheren Umgang mit wassergefährdenden Stoffen/Gefahrstoffen (umweltrelevante Stoffe) im Unternehmen stehen Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Im Umweltmanagementsystem sind Verfahrens- und Betriebsanweisungen zum Einsatz von Gefahrstoffen integriert.

Die Arbeitnehmer der HaWi-Tec und HaWi-Med werden zudem auf der Grundlage entwickelter Betriebsanweisungen gemäß § 14 GefStoffVO und GHS aktenkundig in der Anwendung von Gefahrstoffen unterwiesen. Für unvorhersehbare Ereignisse wurde ein Havarie- und Notfallmanagement etabliert. Im Unternehmen sind auf technischer Ebene Schutzmaßnahmen implementiert, die eine Kontamination des Bodens mit wassergefährdenden Stoffen/Gefahrstoffen (umweltrelevante Stoffe) vermeiden sollen. Hierzu zählen u. a.

- die Nutzung von Auffangwannen,
- Ölbindemittel.

Des Weiteren wird der überwiegende Teil der Gefahrstoff-Vorräte in einem verschlossenen Modul-Container gelagert, zu dem nur der Abteilungsleiter und die Sicherheitsbeauftragten einen Schlüssel besitzen.

6.1.6. Schutz des Bodens

Der Standort Queis liegt im Industriepark außerhalb von Queis, etwa acht Kilometer östlich von Halle (Saale).

Gefahrstoffe werden in Kleinmengen in speziell eingerichteten Betriebsbereichen gelagert und sind durch Auffangwannen oder doppelwandige Tanks gegen unkontrollierten Austritt gesichert. Ölbindemittel ist in ausreichender Menge verfügbar.

Für die Gefahrstoffe sind technische und organisatorische Sicherungsmaßnahmen installiert.

Die wassergefährdenden, umweltrelevanten Stoffe und Gefahrstoffe sind im Gefahrstoffkataster erfasst.

Für jeden Gefahrstoff sind Sicherheitsdatenblätter hinterlegt und Betriebsanweisungen gemäß § 14 GefStoffVO und GHS erstellt.

6.1.7. Arbeitssicherheit

Gleichbedeutend mit dem Umweltschutz ist für die HaWi-Tec GmbH & Co. KG und HaWi-Med GmbH & Co. KG die Arbeitssicherheit.

Die Unfallhäufigkeit in der HaWi-Tec GmbH & Co. KG ist äußerst gering. Wir sensibilisieren und motivieren unsere Mitarbeiter ständig mit dem Ziel, Unfälle weiter zu vermeiden.

In Verfahrens- und Arbeitsanweisungen des integrierten Managementsystems finden sich Themen der Arbeitssicherheit ständig wieder.

Maßnahmen der Arbeitssicherheit beschränken sich nicht nur auf die eigenen Mitarbeiter. Auch Mitarbeiter von Fremdfirmen, die bei uns tätig sind, werden in gleicher Weise geschützt und unterliegen unseren Sicherheitsansprüchen.

6.1.8. Brandschutz

Im Unternehmen finden regelmäßig Schulungen auf der Grundlage des Alarm-, Notfall- und Havarieplans statt. Pläne über die Flucht- und Rettungswege hängen in den Eingangsbereichen beider Gebäude aus. Eine Gefährdungsbeurteilung nach der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ wurde erstellt und umgesetzt. Feuerlöscher hängen in genügender Anzahl an vielen Stellen innerhalb aller Gebäude; seit Juni 2014 verfügt die Unternehmensgruppe über 6 ausgebildete Brandschutzhelfer.

6.1.9. Transport und Verkehr

Der Anlieferverkehr sowie der Transport der Produkte erfolgt hauptsächlich per LKW im Straßenverkehr.

6.1.10. Input-/Output-Darstellung 2014-2018

Die Daten für die Input-Output-Darstellung wurden in Zusammenarbeit mit dem UMB und der Buchhaltung des Unternehmens erarbeitet. Hierzu wurden entsprechende Messprotokolle, Bescheide und Abrechnungen ausgewertet. Wo nicht anders möglich, wurden die Angaben zuverlässig geschätzt.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist in der folgenden Input-Output-Tabelle dargestellt:

6.1.10.1. Input 2014-2018

Input	2014	2015	2016	2017	2018
Kunststoffe					
Thermoplaste	302 t	251 t	310 t	345 t	350 t
Energieträger					
Elektroenergie	683.491 kWh	808.604 kWh	823.722 kWh	853.940 kWh	92.415 kWh
Diesel	7.697 l	7.875 l	8.063 l	7.270 l	6.508 l
Benzin (Firmenfahrzeug)	./.	./.	./.	./.	1360 l
Benzin (Rasenmäher)	105 l	110 l	100 l	60 l	50 l
Erdgas	139.223 kWh	207.971 kWh	222.717 kWh	221.737 kWh	223.013 kWh
Wasser (Sanitärer Verbrauch)	326 m ³	433 m ³	391 m ³	411 m ³	417 m ³
Gefahrstoffe					
hebro [®] lub base 60	./.	./.	35 l	60 l	180 l
Aral Benzin	105 l	110 l	100 l	60 l	50 l
Euro-Power (Spezialreiniger)	12 l	5 l	5 l	5 l	5 l
KORASILON Trennmittel M	115,2 l	115,2 l	86,4 l	86,4 l	./.
KORASILON Universal (neu)	./.	./.	./.	./.	100,8 l
EUROLUB Kühlschutz ANF	65 l	60 l	60 l	60 l	60 l
Tickopur R 33 (Universalreiniger für Ultraschallbad)	7 l	15 l	12,5 l	10 l	10 l
Trichlormethan / Chloroform ≥ 99%	2 Küvetten	2 Küvetten	2 Küvetten	2 Küvetten	2 Küvetten
Nanocolor	2 Küvetten	2 Küvetten	2 Küvetten	2 Küvetten	2 Küvetten
Fischer Testtinte grün 24 bis 72 mN/m	5 ml	2 ml	2 ml	2 ml	2 ml

6.1.10.2. Output 2012-2016

Output	2013	2014	2015	2016	2017
Abfälle					
Papier, Pappe, Kartonage	3,08 t	3,99 t	3,68 t	3,08 t	3,28 t
Kunststoffspäne	168,16 t	163,01 t	180,33 t	213,58 t	213,19 t
Kunststoff-Reststücke (wiederverwertbar)	12,2 t	12,1 t	7 t***	5,078 t***	71,4 t***
Haushalts-ähnlicher Gewerbeabfall	12.480 l	12.480 l	12.480 l	12.480 l	12.480 l
Bioabfälle (Gras- und Heckenschnitt)	1,94 t	0,32 t *	240 l	0,42 t	0 t
Schmierstoffe	1.430 l	./.. **	./..**	./..**	./..
Halogenfreie Bearbeitungs-emulsionen und -lösungen	./..	0,5 t **	keine Übernahme in 2016	keine Übernahme in 2017	keine Übernahme in 2018
Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	./..	0,27 t **	0,27 t**	keine Übernahme in 2017	0,54 t**
Öl-Wasser-Gemisch vom Kompressor	45 l	25,5 l	56 l	60,5 l	56,5 l
Gemischte Gewerbeabfälle	21,11 t	20,0 t	17,08 t	14,99 t	15,89 t
Altbatterien	ca. 30 Stück	ca. 30 Stück	ca. 30 Stück	ca. 30 Stück	ca. 30 Stück

* Seit 2015 wird der Rasenschnitt direkt gemulcht. Zur Abholung kommt nur noch Hecken- und Baumschnitt.

** Seit 2015 Trennung der Abfallschüsselnummern und Berechnung in Tonnen durch Entsorger.

*** Aufgrund nicht vorhandener Nachfrage zur Wiederverwertung erfolgt verstärkt der Kauf von Zuschnitten zur Reduzierung von Restmaterial.

Umwelterklärung 2018



Output		2013	2014	2015	2016	2017
Abwässer						
Sanitäre Abwässer		326 m ³	440 m ³	391 m ³	411 m ³	417 m ³
Emissionen						
Erdgas (Heizungs- anlage)	CO ₂	34.453 kg	51.466 kg	55.115 kg	54.872 kg	55.187 kg
	NO _x	68 kg	102 kg	109 kg	109 kg	109 kg
	SO ₂	0,32 kg	0,46 kg	0,49 kg	0,49 kg	0,49 kg
Diesel (Firmen- fahrzeug)	CO ₂	12.829 kg	13.125 kg	13.439 kg	12.117 kg	10.846 kg
	NO _x	37 kg	37 kg	38 kg	35 kg	31 kg
	SO ₂	16 kg	16 kg	17 kg	15 kg	13 kg
	CO	23 kg	23 kg	24 kg	22 kg	20 kg
Benzin (Firmen- fahrzeug)	CO ₂					2.250 kg
	NO _x	./.	./.	./.	./.	4 kg
	CO					21 kg

7. Umweltziele

Q-Ziel / U-Ziel	Ziel	Maßnahme(n)	Zielgröße	Bekanntmachung	Verantwortlich	Zeitraumen	Laufende Bewertung
Qualitätsziel/ Umweltziel	Ausschließlich elektronische Bearbeitung und Auswertung von Kundenreklamationen	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung eines Auswertungstools über Excel; Reklamationen erhalten in den Kundenaufträgen einen eigenen Nummernkreis 	<ul style="list-style-type: none"> Zeitnahe Auswertung der Reklamationsquote und –kosten insgesamt bzw. für jeden Kunden individuell Zeitersparnis: 1 Std./Reklamation Einsparung von Papier: ca. 10 Seiten/Reklamation 	intern (nach Etablierung des Verfahrens über VA)	GF, AV, LzQw; Admin	Umsetzung Excel Tool: Ende 2017 Umsetzung Infor: bis Ende 3. Quartal 2018	<ul style="list-style-type: none"> Excel-Tool. Hohe Arbeitserleichterung Reklamationen sind durch die Kürzel „RE“ (Reklamation extern) und RI (Reklamation intern) gekennzeichnet und dadurch in der ADO-Liste per Abfrage sofort identifizierbar. Das Ziel wurde vollumfänglich erreicht
Qualitätsziel/ Umweltziel	Anhebung des Stands der Technik zur Ermöglichung neuer Bearbeitungsstrategien unter gleichzeitiger Einsparung von Energie aufgrund effizienterer Maschinenteknik	<ul style="list-style-type: none"> Anschaffung neuer Bearbeitungszentren (Drehen und/oder Fräsen) zum Austausch älterer Maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Maschine/Jahr Energieeinsparung: Ermittlung erfolgt bei Beschaffung in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten 	intern	GF, Produktionsleitung, UMB	Laufend im Austauschzyklus	<ul style="list-style-type: none"> 2018: Neuanschaffung von 2 Maschinen Energieeinsparung durch Stand der Technik gegeben.
Qualitätsziel/ Umweltziel	Senkung der Durchschnittstemperatur in der Produktionshalle. Dadurch Einsparung von elektrischer Energie aufgrund geringeren Aufwands zur Kühlung der Dreh- und Fräsmaschinen.	<ul style="list-style-type: none"> Einbau von Ventilatoren zum Austausch der aufgeheizten Luft innerhalb der Produktionshalle 	<ul style="list-style-type: none"> Senkung der Durchschnittstemperatur von mindestens 3°C. 	intern	GF, Produktionsleitung, UMB	bis Ende 3. Quartal 2019	<ul style="list-style-type: none"> Planung mit Statiker abgeschlossen. Termin für Einbau der Ventilatoren mit Fremdfirma vereinbart.
Umweltziel	Energieeinsparung bei laufendem Betrieb des Kompressor GA 26 FF ₊	<ul style="list-style-type: none"> Verdunkelung Fenster Halzeuglager im Bereich des Kompressors Dadurch verminderter Motorlauf zur Aufrechterhaltung der Kühlung des Kompressors aufgrund direkter Sonneneinstrahlung auf Kühlaggregat. 	<ul style="list-style-type: none"> Zielwert derzeit nicht berechenbar. Nach Rücksprache mit Wartungsfirma: geringerer Ölverbrauch; geringerer Aufwand an elektrischer Energie; geringerer Aufwand an Wartung 	intern	Produktionsleitung, UMB, LzQw	bis Ende 2. Quartal 2018	<ul style="list-style-type: none"> Ziel nicht weiterverfolgt. Siehe nachfolgendes Ziel.
Umweltziel	Anhebung des Stands der Technik der Druckluftanlage unter gleichzeitiger Einsparung von Druckluft und elektrischer Energie aufgrund effizienter Kompressortechnik und ggf. Optimierung des Druckluftnetzes	<ul style="list-style-type: none"> Anschaffung neuer Kompressoren und ggf. Optimierung des Druckluftnetzes 	<ul style="list-style-type: none"> Zielwert zum jetzigen Zeitpunkt des Projekts noch nicht berechenbar 	intern	GF, Produktionsleitung, UMB	Festlegung nach Ermittlung der durchzuführenden Maßnahmen durch Fremdfirma	<ul style="list-style-type: none"> Fremdfirma beauftragt zur Erstellung eines Konzeptes zur Modernisierung der Kompressoren und ggf. Optimierung der Druckluftanlage Zeitraum: 3. Quartal 2019 Danach Entscheidung, ob und wann Maßnahme durchgeführt wird

Q-Ziel / U-Ziel	Ziel	Maßnahme(n)	Zielgröße	Bekanntmachung	Verantwortlich	Zeitraumen	Laufende Bewertung
Umweltziel	Verringerung der Gefahrstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Substitution des aktuellen Kühlschmierstoffs durch ein nicht GHS-gekennzeichnetes Produkt unter Beibehaltung der Produktivität 	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl Gefahrstoffe von 9 auf 8 	durch BA und Unterweisung	Produktionsleitung, UMB, LzQw	bis Ende 2018	<ul style="list-style-type: none"> Ziel wird aufgrund mangelnder Alternative nicht weiter verfolgt
Umweltziel	Weitere Reduzierung des Papierverbrauchs in der Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> Installation eines Dokumentenmanagement-Systems; Umstellung der M-Dokumente 	<ul style="list-style-type: none"> Senkung des Papierverbrauchs um 7%, in Relation zum Auftragsaufkommen und der Bezugsgröße von 2015 Senkung des Papierverbrauchs um 2% zur Bezugsgröße von 2017 (ca. 325.000 Blatt) 	Aushang	GF, UMB, LzQw	Ende 2018 Nach Neubewertung neuer Zeitraumen bis Ende 2019	<ul style="list-style-type: none"> Anschaffung des Dokumenten-MS auf unbestimmte Zeit verschoben. Ziel wird weiter verfolgt Umstellung der M-Dokumentation wurde durchgeführt Umstellung einzelner Verfahren von Ausdruck auf elektronische Auswertung erfolgreich durchgeführt Papierverbrauch 2018: ca. 310.000 Blatt damit Senkung des Verbrauchs um ca. 4,5%. Das Zwischenziel wurde erreicht.