

# Umwelterklärung 2016

**Kammerer Gewindetechnik GmbH**  
**In der Hausmatte 3**  
**78132 Hornberg-Niederwasser**  
[www.kammerer-gewinde.com](http://www.kammerer-gewinde.com)



# 1. Vorwort

Es ist nun schon neun Jahre her, dass wir erfolgreich unser Managementsystem nach EMAS aufgebaut und validiert haben lassen. Ein Zeitraum in dem man feststellen konnte, dass in den letzten Jahren auch bei kleineren und mittleren Industriebetrieben das Qualitäts- Bewusstsein, der betriebliche Umweltschutz und der betriebliche Gesundheitsschutz immer mehr an Bedeutung gewonnen haben.

Mit der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2016 wollen wir Kunden, Lieferanten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sowie der Öffentlichkeit einen sichtbaren Beweis geben, dass der Umweltschutz in unserem Unternehmen ernst genommen wird und über die aktuellen Ergebnisse unseres umweltrelevanten Tuns berichten.

Niederwasser, den 22.04.2016



**Peter Kammerer**

**Achim Kammerer**



## 2. Unser Unternehmen im Überblick

Die Fa. Kammerer Gewindetechnik GmbH ist ein Familienunternehmen, welches von Franz Kammerer im Jahre 1938 gegründet wurde. Es wurden damals hauptsächlich Bestandteile für die heimische Uhrenindustrie gefertigt. Von der Uhrenherstellung über die Fertigung von Fassondrehteilen kam man 1962 zur Fertigung von Trapezgewindespindeln und den dazugehörigen Müttern.

**Name:** Fa. Kammerer Gewindetechnik GmbH

**Anschrift:** In der Hausmatte 3  
78132 Hornberg

**Telefon:** +49(0)78339603-0

**Telefax:** +49(0)78339603-80

**Internet:** [www.kammerer-gewinde.com](http://www.kammerer-gewinde.com)

**Ansprechpartnerin:** P. Raißle

**E- Mail:** [petra.raissle@kammerer-gewinde.com](mailto:petra.raissle@kammerer-gewinde.com)

**NACE Code:** 2815

|                         |                      |            |                  |                                      |
|-------------------------|----------------------|------------|------------------|--------------------------------------|
| <b>Mitarbeiterzahl:</b> | <b>Produktion</b>    | <b>117</b> | <b>Produkte:</b> | <b>Trapezgewindetribe</b>            |
|                         | <b>Verwaltung</b>    | <b>22</b>  |                  | <b>Kugelgewindetribe</b>             |
|                         | <b>Auszubildende</b> | <b>11</b>  |                  | <b>Schnecken und Schneckenwellen</b> |

|                        |                              |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <b>Flächennutzung:</b> | <b>Gesamtfläche</b>          | <b>12.231 m<sup>2</sup></b> |
|                        | <b>Bebaut/überdacht</b>      | <b>6.461 m<sup>2</sup></b>  |
|                        | <b>Befestigt</b>             | <b>3.072 m<sup>2</sup></b>  |
|                        | <b>Begrünt/ unversiegelt</b> | <b>2.698 m<sup>2</sup></b>  |



### 3. Bisherige Meilensteine im Umweltschutz

Nachfolgend werden die wichtigsten Maßnahmen im Umweltschutz der Firma Kammerer Gewindetechnik GmbH chronologisch aufgeführt.

- 2002:**
1. Installation neue Heizung (Gas);
  2. Niedertemperaturkessel mit modulierbarem Brenner einschließlich Bedarfssteuerung;
  3. Errichtung einer An- und Abfahrtsschleuse mit Lärmschutz.
- 2004:**
1. Installation eines Lichtschutzes an der gesamten Ost- und Südfassade.
- 2006:**
1. Errichtung einer Photovoltaikanlage (Jahresleistung ca. 90000 kWh).
  2. Aufstellung einer Rückführbox von Farbpatronen. Die hierfür vergüteten Punkte werden den Schülern der Wilhelm-Hausenstein-Schule (Grund- und Werkrealschule) in Hornberg gutgeschrieben.
- 2007:**
1. EMAS Das aufgebaute Organisationssystem seit 2007 validiert.
- 2008/2009:**
1. Brandmeldeanlage im Firmenbereich installiert.
  2. Abschaltbare Steckleisten aller Arbeitsplatzbezogenen Computer und Drucker.
- 2010:**
1. Umbau Kompressor: Abwärme wird für Gebrauchswasser genutzt.
  2. Optimierter angepasster Gehörschutz für die Mitarbeiter.
- 2011:**
1. Beleuchtung in der Verwaltung optimiert
- 2012:**
1. Beleuchtung in der gesamten Produktion umgebaut (Ersparnis Verwaltung und Produktion ca. 194.060 KW / Jahr)



- 2013/2014:**
1. Umstellung der Druckluftpistolen auf Lärmschutzpistolen
  2. Alle Späne Förderer an Hauptschalter angeschlossen
- 2015:**
1. Ersetzen aller 16 Außenleuchten in LED



## 4. Unternehmenspolitik

Wir wollen Qualität und Umweltschutz als ständige Verpflichtung.

Ein wesentliches Ziel der Geschäftsleitung ist, ein überdurchschnittliches Niveau in den Bereichen Produktqualität, Termintreue und Fachkompetenz zu erreichen.

### **Überdurchschnittliches Qualitätsniveau**

Entsprechend unserem gemeinsamen Ziel, langfristig am Markt unsere Stellung zu behaupten und auszubauen, setzen sich alle Bereiche unseres Unternehmens bei der Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte höchste Ziele, denn sie bestimmen unser Erscheinungsbild.

### **Erwirtschaftung von Gewinn**

Nur durch eine gute Qualität unserer Erzeugnisse ist es möglich, dauerhaft Gewinne erzielen zu können. Diese sind jedoch Voraussetzung für die Existenzsicherung des Unternehmens, da nur durch die Erwirtschaftung von Gewinn neue Investitionen ermöglicht werden. Damit wird die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens auch in Zukunft erhalten und die Arbeitsplätze gesichert.

### **Zufriedene Kunden**

Unsere Kunden legen die Genauigkeit unserer Erzeugnisse fest. Sie beurteilen nicht nur unsere Qualität, sondern auch unsere Termintreue. Das Urteil unserer Kunden bezüglich unserer Dienstleistungen, wie technische Beratung und konstruktive Unterstützung, sowie Qualität, Umwelt und Termintreue ist ausschlaggebend.

### **Motivierte Mitarbeiter**

Durch Selbstprüfung und Eigenverantwortung der Mitarbeiter an ihrem Arbeitsplatz, trägt jeder Einzelne dazu bei, unsere Ziele zu erreichen. Selbständiges Arbeiten und die Möglichkeit Ideen zur Verbesserung im Verantwortungsbereich einbringen zu können. Durch die Einführung einer betrieblichen Kranken Zusatzversicherung wollen wir die Motivation und Zufriedenheit der Mitarbeiter fördern. Gleichzeitig wollen wir unsere Mitarbeiter dafür gewinnen, aktiv Mitverantwortung im Bereich des Umweltschutzes zu übernehmen, damit in unserem Hause ein erfolgreicher Umweltschutz erreicht werden kann.



## **Ständige Verbesserung**

Jede Arbeit sollte schon von Anfang an richtig ausgeführt werden. Wird ein Problem in Bezug auf Qualität und Umwelt erkannt, muss die Qualitätssicherung unverzüglich davon in Kenntnis gesetzt werden. Um Fehler zu vermeiden, findet schon in der Angebotsphase eine Qualitätsplanung statt. Treten trotzdem Fehler auf, müssen nicht nur die Fehler beseitigt werden, sondern auch die Ursachen. Fehlervermeidung hat Vorrang vor der Fehlerbeseitigung. Wenn wir aus unseren Fehlern lernen und uns somit ständig weiterentwickeln, kommen wir unserem Qualitätsziel „Null Fehler“ immer ein Stück näher.

## **Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens ausbauen und fördern**

Durch kurze Informationswege im Verwaltungs- und Fertigungsbereich, die wir durch eine flache Organisationsstruktur erreichen, wollen wir die Qualität unserer Produkte erhöhen. Verbesserte Qualität und erfolgreicher Umweltschutz schon in der Beschaffungsphase, senken unsere Kosten und erhöhen die Wirtschaftlichkeit.

## **Umwelt**

Die Sicherstellung von der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes im Interesse der Mitarbeiter und der Öffentlichkeit, ist eine verbindliche Management – Aufgabe.

Die Fa. Kammerer Gewindetechnik GmbH hat sich zum Ziel gesetzt, den Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern.

Die Erfassung unserer Umweltdaten dienen als Grundlage zur Einsparung von Energie und Ressourcen, wobei Energie einer der wichtigsten Umweltaspekte ist.

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und Regeln betrachten wir als eine Selbstverständlichkeit.

Im Bereich der Gefahrstoffe prüfen wir schon in der Beschaffungsphase Umweltaspekte, im Hinblick auf Handhabung, Lagerung und Entsorgung. Wir sind der Überzeugung durch das minimieren der Gefahrstoffe Nachhaltig die Umwelt zu schonen.

Durch Information und Kommunikation wollen wir unsere Mitarbeiter dafür gewinnen, aktiv Mitverantwortung zu übernehmen, denn nur so kann erfolgreicher Umweltschutz erreicht werden.

Wir informieren durch die Umwelterklärung unsere Vertragspartner , sowie die Öffentlichkeit über unsere Umweltaktivitäten.



## 5. Unsere Umweltaspekte

Unter Umweltaspekten versteht man Aspekte der „Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation,“ die Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Grundsätzlich unterscheidet man die Umweltaspekte in *direkte* und *indirekte* Umweltaspekte.

Bei direkten Umweltaspekten handelt es sich z.B. um Emissionen, Abfallaufkommen oder Wasserverbrauch. Sie entstehen als unmittelbare Folge der Tätigkeit unseres Unternehmens am Standort und können von uns kontrolliert werden.

Indirekte Umweltaspekte entstehen mittelbar durch die Tätigkeiten unseres Unternehmens, ohne dass die Verantwortlichen die vollständige Kontrolle darüber haben. Indirekte Umweltaspekte entstehen z.B. durch (Mitarbeiter-) Verkehr oder Einkauf von Produkten. Diese Umweltaspekte machen sich - im Gegensatz zu direkten Umweltaspekten wie Abfällen oder Abwasser -, insbesondere im Vor- und Nachgelagerten Bereich unseres Unternehmens bemerkbar.

Alle Umweltaspekte sind in einem Schema bewertet, um ihre Umweltrelevanz und den Handlungsbedarf zu ermitteln.

Die Umweltaspekte werden in drei Kategorien eingeteilt:

- A = Besonders bedeutender Umweltaspekt von *hoher* Handlungsrelevanz,
- B = Umweltaspekt mit *durchschnittlicher* Bedeutung und Handlungsrelevanz,
- C = Umweltaspekt mit *geringer* Bedeutung und Handlungsrelevanz.

Nach der Einstufung der Umweltaspekte in diese Kategorien werden die Umweltaspekte im Hinblick auf die Einflussmöglichkeit bewertet. Hierfür werden zusätzlich folgende Kategorien herangezogen:

- I = Auch *kurzfristig* ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden,
- II = Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst *mittel- bis langfristig*,
- III = Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur *sehr langfristig* oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben.





## 5.1 Direkte Umweltaspekte

Umweltrelevante Verbrauchsdaten der Jahre 2012-2015

### Input:

#### Wasser

| Posten      | Einheit        | Verbrauch<br>2012 | Verbrauch<br>2013 | Verbrauch<br>2014 | Verbrauch<br>2015 | Bewertung | Einfluss |
|-------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| Stadtwasser | m <sup>3</sup> | 1.146             | 1.300             | 1.087             | 1.146             | B         | III      |

#### Energie

| Posten | Einheit | Verbrauch<br>2012 | Verbrauch<br>2013 | Verbrauch<br>2014 | Verbrauch<br>2015 | Bewertung | Einfluss |
|--------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| Strom  | kWh     | 2.633.808         | 2.659.441         | 2.647.553         | 2.607.879         | A         | II       |
| Erdgas | kWh     | 773.466           | 834.938           | 688.800           | 762.388           | A         | II       |
| Diesel | kWh     | 74.846            | 66.794            | 66.353            | 69.355            | A         | I        |



## Roh- und Betriebsstoffe

| Posten                 | Einheit | Verbrauch 2012 | Verbrauch 2013 | Verbrauch 2014 | Verbrauch 2015 | Bewertung | Einfluss |
|------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------|
| Stahl                  | t       | 1.241          | 1.328          | 1.271          | 1.266          | A         | III      |
| Waschbenzin            | t       | 7,03           | 6,44           | 8,15           | 6,25           | A         | II       |
| Kühl-<br>schmierstoffe | ltr.    | 18.607         | 17.088         | 13.162         | 10.950         | B         | II       |
| Maschinenöle           | ltr.    | 2.897          | 1.993          | 2.190          | 2.208          | B         | II       |
| Brüniersalz            | kg      | 325            | 75             | 250            | 200            | B         | III      |
| Kaltentfetter          | ltr.    | 1.200          | 1.000          | 1.000          | 2.000          | B         | III      |
| Fette                  | kg      | 244            | 216            | 117            | 283            | C         | III      |
| Kleber                 | kg      | 1.097          | 1.397          | 1.396          | 464            | C         | III      |

## Papier

| Posten                 | Einheit | Verbrauch 2012 | Verbrauch 2013 | Verbrauch 2014 | Verbrauch 2015 | Bewertung | Einfluss |
|------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------|
| Kopierpapier A4<br>80g | Blatt   | 300.000        | 250.000        | 250.000        | 300.000        | B         | II       |
| Kopierpapier<br>A3 80g | Blatt   | 25.000         | 20.000         | 25.000         | 25.000         | C         | II       |



**Output:  
Produkte**

| Posten               | Einheit | Menge 2012 | Menge 2013 | Menge 2014 | Menge 2015 | Bewertung | Einfluss |
|----------------------|---------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| Stahl                | t       | 1.054,79   | 1.157,79   | 1.080,16   | 1.069,82   | A         | III      |
| Regenerative Energie | KWh     | 87.593     | 78.279     | 85.531     | 87.654     | B         | III      |

**Abwasser**

| Posten       | Einheit        | Menge 2012 | Menge 2013 | Menge 2014 | Menge 2015 | Bewertung | Einfluss |
|--------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| Kanalisation | m <sup>3</sup> | 1.146      | 1.300      | 1.087      | 1.146      | B         | III      |

Die Abwassermenge entspricht der bezogenen Trinkwassermenge (Input).



## Output:

### CO<sub>2</sub>-Emissionen - Äquivalent

| Posten                                 | Einheit | Menge 2012 | Menge 2013 | Menge 2014 | Menge 2015 | Bewertung | Einfluss |
|--|---------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| CO <sub>2</sub> -Emissionen-Äquivalent | Kg      | 1.203.392  | 1.056.840  | 1.273.180  | 1.270.769  | A         | II       |

### SO<sub>2</sub>-Ausstoß

| Posten                      | Einheit | Menge 2012 | Menge 2013 | Menge 2014 | Menge 2015 | Bewertung | Einfluss |
|-----------------------------|---------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| SO <sub>2</sub> -Emissionen | Kg      | 920        | 929        | 925        | 911        | A         | II       |

### NO<sub>x</sub>-Ausstoß

| Posten                      | Einheit | Menge 2012 | Menge 2013 | Menge 2014 | Menge 2015 | Bewertung | Einfluss |
|-----------------------------|---------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| NO <sub>x</sub> -Emissionen | Kg      | 1.578      | 1.665      | 1.649      | 1.646      | A         | II       |

### PM10-Ausstoß

| Posten          | Einheit | Menge 2012 | Menge 2013 | Menge 2014 | Menge 2015 | Bewertung | Einfluss |
|-----------------|---------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| PM10-Emissionen | Kg      | 223        | 226        | 222        | 209        | A         | II       |

Berechnungsgrundlage Emissionen [nach Gemis 4.5]:

|        |                              |                             |                  |                              |
|--------|------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|
| Strom  |                              | 0,349 g/kWh SO <sub>2</sub> | 0,077 g/kWh PM10 | 0,607 g/kWh NO <sub>x</sub>  |
| Erdgas | 0,202 kg/kWh CO <sub>2</sub> | 0,001 g/kWh SO <sub>2</sub> | 0,010 g/kWh PM10 | 0,080 g/kWh NO <sub>x</sub>  |
| Diesel | 0,248 kg/kWh CO <sub>2</sub> | 0,007 g/kWh SO <sub>2</sub> | 0,076 g/kWh PM10 | 0,334 kg/kWh NO <sub>x</sub> |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Stromquelle von unserem Stromanbieter            | 0,407 kg/kWh CO <sub>2</sub>   |
| Kältemittelverlust / CO <sub>2</sub> Äquivalente | 1725 für 410A<br>1600 für 407C |



## Output:

### Abfall

| Posten                      | Einheit | Menge 2012 | Menge 2013 | Menge 2014 | Menge 2015 | Bewertung | Einfluss |
|-----------------------------|---------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| Restmüll                    | t       | 7,89       | 8,56       | 10,23      | 11,41      | B         | II       |
| Papier                      | t       | 9,96       | 11,21      | 11,62      | 12,06      | C         | II       |
| Kartonagen                  | t       | 2,89       | 3,06       | 3,23       | 5,10       | C         | III      |
| DSD<br>(Verpackungen)       | t       | 7,96       | 8,94       | 9,14       | 7,42       | C         | III      |
| Mischkunststoffe            | t       | 2,69       | 3,01       | 2,38       | 4,47       | B         | III      |
| Altöl                       | t       | 2,47       | 3,55       | 3,59       | 3,74       | B         | III      |
| Emulsion                    | t       | 59,93      | 60,40      | 73,56      | 97,77      | A         | III      |
| Schleifschlamm              | t       | 9,16       | 7,70       | 8,30       | 11,24      | B         | III      |
| Altbenzin                   | t       | 2,13       | 2,57       | 2,55       | 4,85       | B         | II       |
| Ölhaltige<br>Betriebsstoffe | t       | 4,64       | 5,56       | 6,04       | 11,81      | C         | II       |
| Brünier-Abfall              | t       | 2,32       | 1,46       | 1,90       | 1,70       | C         | III      |
| Stahlschrott                | t       | 186,21     | 170,21     | 190,84     | 196,18     | B         | II       |



## 5.2 Kernindikatoren gemäß EMAS III

Im folgenden Abschnitt werden die geforderten Indikatoren gemäß EMAS III dargestellt.  
 Als gleiche Normierungsgröße wurde die Kenngröße Stahl verwendet.

| Indikator  | Einheit                               | 2014    | 2015    |
|--|---------------------------------------|---------|---------|
| Gesamter Energieverbrauch ( Strom und Wärme )                        | MWh / t                               | 3,089   | 3,150   |
| Anteil der erneuerbaren Energie am Gesamtverbrauch ( Strom & Wärme ) | %                                     | 35,096  | 39,547  |
| Materialeffizienz für Stahl  | t / t <sub>produkt</sub>              | 1,150   | 1,155   |
| Papierverbrauch  | Blatt / t <sub>produkt</sub>          | 254,592 | 303,789 |
| Wasserverbrauch  | m <sup>3</sup> / t <sub>produkt</sub> | 1,006   | 1,071   |
| <b>Gesamtabfallmenge:</b>  |                                       |         |         |
| Gesamter Abfall  | t / t <sub>produkt</sub>              | 0,302   | 0,344   |
| Gesamtabfallmenge „gefährlicher Abfall“                              | t / t <sub>produkt</sub>              | 0,089   | 0,123   |
| Bebaute Fläche   | m <sup>2</sup>                        | 9533    | 9533    |
| <b>Emissionen</b>  |                                       |         |         |
| CO <sub>2</sub> -Äquivalent  | t / t <sub>produkt</sub>              | 1,141   | 1,152   |
| SO <sub>2</sub>  | t / t <sub>produkt</sub>              | 0,001   | 0,001   |
| NO <sub>x</sub>  | t / t <sub>produkt</sub>              | 0,000   | 0,002   |
| PM10   | t / t <sub>produkt</sub>              | 0,000   | 0,000   |



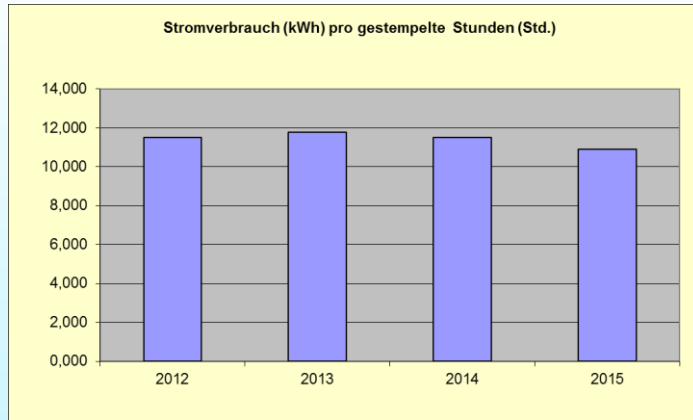
## 5.3 Erläuterung der Datenentwicklung

Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Themenfelder der Input- / Outputbilanz unseres Unternehmens erläutert. Um einen besseren Vergleich der Daten zu ermöglichen, haben wir einen Bezug zur Gesamtentwicklung unseres Unternehmens dargestellt, bspw. in Relation zur Mitarbeiterzahl. Im Energiebereich kann auch ein Bezug auf die beheizte Fläche wichtige Auskünfte geben.

| Kennzahl  | Einheit            | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |
|---|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| MA (auf Vollzeitstellen umgerechnet inkl. Zeitarbeit) | 1                  | 150     | 148     | 154     | 150     |
| Anwesenheitstage                                      | Tage               | 260     | 260     | 260     | 260     |
| Gestempelte Stunden                                   |                    | 229.105 | 225.959 | 230.110 | 239.327 |
| Bereinigter Brennstoffverbrauch pro beheizte Fläche   | kWh/m <sup>2</sup> | 132,01  | 135,18  | 80,91   | 106,49  |
| Restmüllmenge pro Arbeitstag und Mitarbeiter          | kg/Tag/MA          | 0,202   | 0,222   | 0,255   | 0,293   |
| Wasserverbrauch pro Arbeitstag und Mitarbeiter        | l/Tag/MA           | 29,38   | 33,78   | 27,15   | 26,88   |
| Stromverbrauch pro gestempelte Zeit                   | KWh / Std.         | 11,496  | 11,770  | 11,506  | 10,578  |
| Schrottanteil pro Rohmaterialinput ( Stahl )          | %                  | 15,00   | 12,82   | 15,01   | 15,50   |

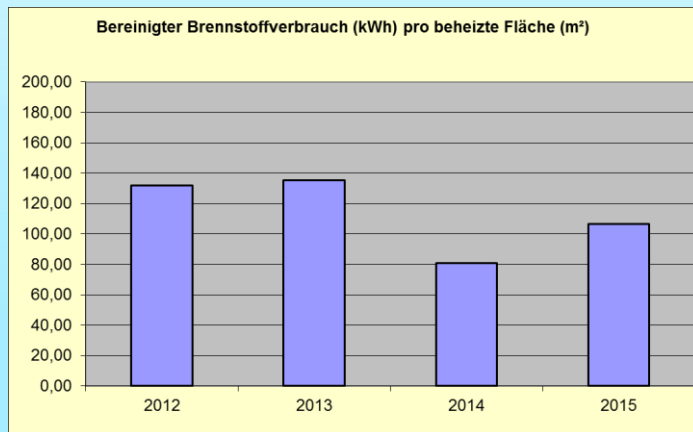


## Energieverbrauch



**Abb. 1: Stromverbrauch pro gestempelte Zeit (Anwesenheitszeit)**

Der Wert kWh/Std. konnte 2015 nochmals gesenkt werden. Dies resultiert jedoch nur daraus dass, der Wachstum im Maschinenpark aufgrund der Umstrukturierung, wie bereits 2014 angekündigt, erst im zweiten Halbjahr 2016 stattfindet. Daher erwarten wir für das Jahr 2016 eine leichte Steigerung. Wir erwarten für das Jahr 2016 einen Wert zwischen 11 kWh/Std – 12 kWh/Std. Der Wert ist trotzdem gut.



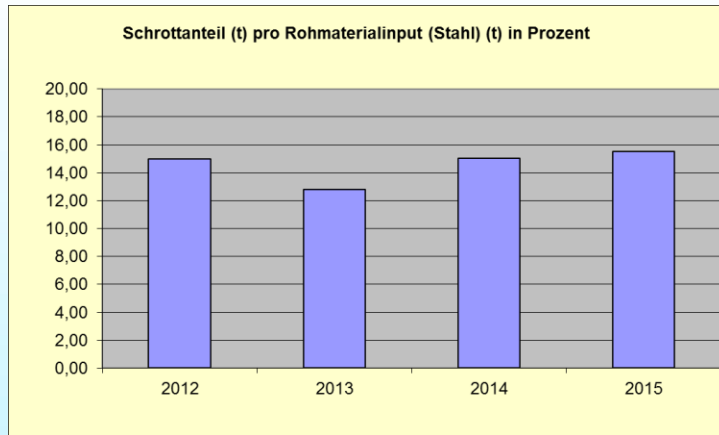
**Abb. 2: Brennstoffverbrauch pro beheizte Fläche**

Wir haben einen Wert von 106 kWh/m<sup>2</sup> erreicht. Diesen Wert halten wir für sehr niedrig. Wir werden diesen Wert für die Zukunft als Richtwert verwenden. Aufgrund unserer Klimatisierung, 20°C Hallentemperatur ist der angestrebte Wert, muss die Luft entfeuchtet werden. Hierzu wird Wärme benötigt, die sich im Brennstoffverbrauch zeigt. Wir erwarten für die Zukunft immer einen Wert zwischen 106 kWh/m<sup>2</sup> – 115 kWh/m<sup>2</sup>.





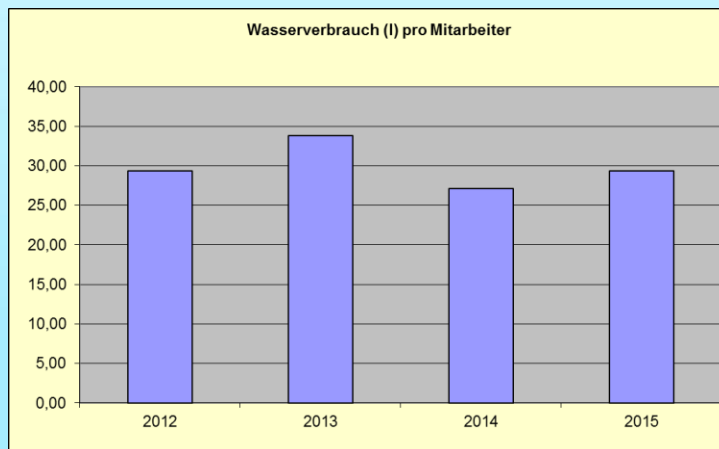
## Schrottanteil pro Rohmaterialinput ( Stahl )



**Abb. 3: Schrottanteil pro Rohmaterialinput ( Stahl )**

Die erwartete Steigerung aufgrund der Wandlung aus 2014 von mehr Kleinaufträgen als Rahmenaufträge, hat sich bestätigt. Da wir hier nur wenig Einfluss nehmen können und es sich weiterhin bestätigt mehr Kleinaufträge als Rahmenaufträge zu erfüllen, erwarten wir für das Jahr 2016 weiterhin eine geringe Steigerung. Einen Wert bis 16% halten wir für unkritisch.

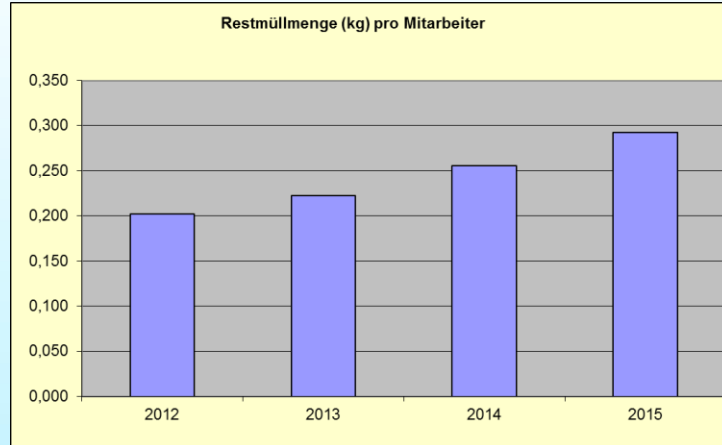
## Wasser / Abwasser



**Abb. 4: Wasserverbrauch pro Tag und Mitarbeiter**

Entgegen der Erwartungen haben wir erneut eine Senkung des Wertes erreicht. Da wir grundsätzlich schon einen geringen Wasserverbrauch in unserem Hause haben, erwarten wir für das Jahr 2016 einen Wert zwischen 26 l/Tag/Ma - 29 l/Tag/Ma. Anfang des Jahres wurden erneut Versuche mit unserer Kühlemulsion gestartet. Diese werden bis Ende 2016 abgeschlossen sein. Sollte dieses Ergebnis positiv ausfallen, so werden wir durch längere Standzeiten der Emulsion, erneut den Wasserverbrauch senken können. Wir halten einen Wert von 26 l/Tag/Ma - 29 l/Tag/Ma für sehr gut.





**Abb. 3: Restmüllmenge pro Tag und Mitarbeiter**

Im Jahre 2014 – 2015 spiegelt sich in der Steigerung immer noch die Problematik dass der komplette Müll als Restmüll entsorgt werden musste. Wir halten diesen Wert für unkritisch, jedoch werden wir aufgrund der Auswertung mit unserer Entsorgungsfirma nochmals unser Abfallkonzept durchsprechen, um hier sicherzustellen dass der Wert nicht 0,3 kg/Tag/Ma erreicht.



## 5.4 Indirekte Umweltaspekte

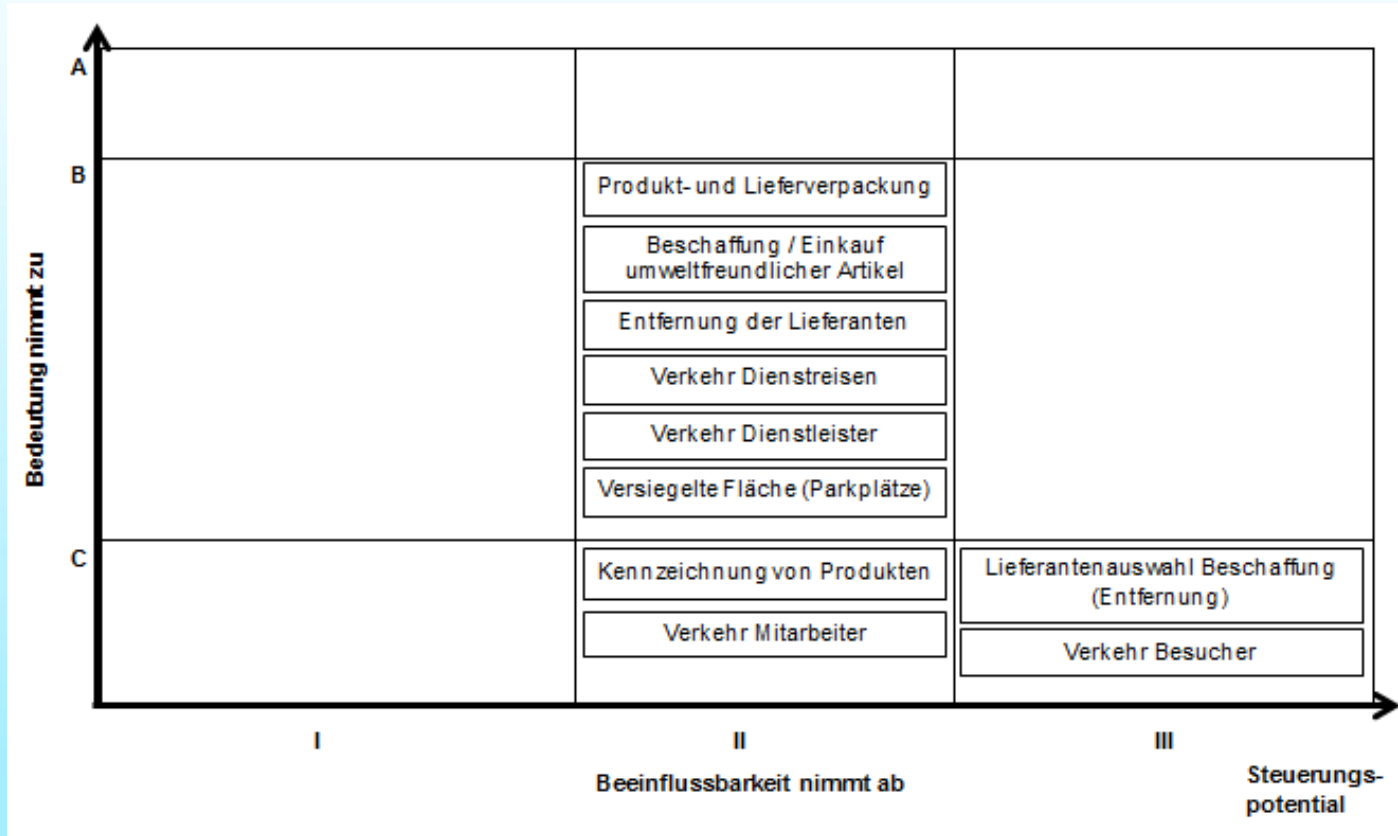
Die EMAS-Verordnung fordert die Organisationen auf, auch die indirekten Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen zu berücksichtigen. Es sollen die wesentlichen Aspekte bei der Umweltprüfung Berücksichtigung finden und die Grundlage für die Festlegung der Umweltziele und -Maßnahmen bilden.

Mögliche indirekte Umweltaspekte laut EMAS-Verordnung (siehe Anhang VI) sind:

1. produktbezogene Auswirkungen (Design, Entwicklung, Verpackung, Transport, Verwendung und Wiederverwendung/Entsorgung von Abfall),
2. Kapitalinvestitionen, Kreditvergabe und Versicherungsdienstleistungen,
3. neue Märkte,
4. Auswahl- und Zusammensetzung von Dienstleistungen (z.B. Verkehr oder Gaststättengewerbe),
5. Verwaltungs- und Planungsentscheidungen,
6. Zusammensetzung des Produktangebots,
7. Umweltleistung und Umweltverhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern und Lieferanten.



In unserem Umweltteam haben wir die Relevanz der identifizierten Themenfelder bewertet.  
 Die für unser Unternehmen relevanten Themenfelder sind in der nachstehenden Grafik dargestellt.  
 (Links oben sehr relevant, Rechts unten unrelevant)



# 6. Unsere erreichten und zukünftigen Umweltschutzaktivitäten

## 6.1 Beurteilung des Umweltprogramms 2013 -2015

### Energie:

#### **Senkung des spezifischen Stromverbrauch bezogen auf 2010 um 5% bezogen auf Anwesenheitszeit**

Seit dem Jahre 2010 wurde der Stromverbrauch bezogen auf Anwesenheitszeit um 7,8 % gesenkt. Somit konnte das gesetzte Ziel erreicht werden.

Für den Kompressor musste ein flexibleres Ein – Ausschaltsystem gefunden werden.

Wir erreichen durch eine manuelle Steuerung über den Vorarbeiter die effizienteste Laufzeit. Ziel erreicht.

#### **Beheizung der Halle**

Einen Wärmevorhang an die Tore der Warenannahme bzw. Warenausgabe anzubringen, ist aufgrund der Größe nicht möglich.

Gleichzeitig wurden wir auch darauf hingewiesen, dass dies konterproduktiv zu unserem Ziel Energieeinsparen, wäre. Ziel nicht erreicht.

#### **Späneförderer takten:**

Es wurden zwei Späneförderer getaktet. Späneförderer sind separat von der Maschine geschaltet.

Das heißt trotz ausgeschalteter Maschine sind sie immer noch Betriebsbereit geschaltet.

Es wurde entschieden diese nicht zu Takten, sondern an die Maschine anzubinden. Werden diese ausgeschaltet so ist auch der Späneförderer ausgeschaltet. Vom Einsparen der Energie erreichen wir auch 1500 KW/pro Jahr. Ziel erreicht



## **Arbeitssicherheit**

### **Lärm**

Angepasster Gehörschutz  
Optimierung pro Jahr 30 Stück

## **Versand Kisten sägen Geräusentwicklung reduzieren.**

Eine Reduzierung der Geräusentwicklung ist ohne Umbau bzw. - größere Bauarbeiten nicht möglich. Im Zuge der Umstrukturierung prüft man eine intern Umzugsmöglichkeit.

### **Pressluftpistolen mit Lärmschutz**

Es gibt keine anderen Druckluftpistolen mehr im Einsatz. Ziel erreicht

## **Gefahrstoffe:**

### **Senkung Verbrauch Waschbenzin**

Waschbenzin dient in unserem Hause als Reinigungsmittel für eine bestimmte Teilefamilie. Aufgrund der erhöhten Nachfrage an diesen Teilen stieg auch der Verbrauch. Es wird trotzdem weiterhin zum Ziel gesetzt diesen Verbrauch zu senken, da weiterhin Versuche mit alternativen Reinigungsmittel durchgeführt werden. Ziel nicht erreicht



## 6.2 Umweltprogramm 2015 -2017

| Thema                    | Ziel  | Maßnahme   | Verantwortlich | Termin           |
|--------------------------|---|--|----------------|------------------|
| <b>Energie</b>           | Optimierung der Beleuchtung in der Fertigung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umstellung der Fertigungsbeleuchtung in LED</li> </ul>  | HT             | Ende 2017        |
| <b>Gefahrstoffe</b>      | Verbrauch von Waschbenzin senken bezogen auf das Jahr 2015 <ul style="list-style-type: none"> <li>2016 um 10%</li> <li>2017 um 15%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Substitution des Mediums in Form eines Kaltreinigers</li> </ul>                                 | MB             | Fortlaufend 2017 |
|                          | Pro Jahr um 2 Gefahrstoffe gegenüber des Vorjahres senken   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gegenüberstellung der Input Liste zu Gefahrstoffliste</li> <li>Sortimentsbereinigung</li> </ul> | HT / MB        | Fortlaufend 2017 |
| <b>Arbeitssicherheit</b> | Lärm Reduzierung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Angepasster Gehörschutz für 10 Mitarbeiter / Jahr</li> </ul>                                    | HT             | Fortlaufend 2017 |



# 7. Gültigkeitserklärung

## Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im 04/2019 zur Validierung vorgelegt.

In den Jahren dazwischen wird eine jährliche Aktualisierung der Umwelterklärung erstellt und dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im 04/2017 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

In den Jahren, in denen keine konsolidierte oder aktualisierte Umwelterklärung durch den Umweltgutachter validiert wird, wird eine nicht vom Umweltgutachter zu validierende Umwelterklärung bei der zuständigen Registrierungsstelle eingereicht.

## Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr.-Ing. Udo Ammon (Zulassungs-Nr. DE-V-0259)

**Intechnica Cert** GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)

Ostendstr. 181

90482 Nürnberg

## Validierungsbestätigung

Der Unterzeichnete, Dr. Udo Ammon, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0259, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 2815 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation Kammerer Gewindetechnik GmbH wie in der aktualisierten Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer DE- 126-00072 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.





Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 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 aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

**Hornberg,**

\_\_\_\_\_

**Datum**

\_\_\_\_\_

**Dr. Udo Ammon**

Die Umwelterklärung muss in diesem Jahr nicht vom Umweltgutachter unterschrieben werden, denn es handelt sich um eine nicht zwingend vom Umweltgutachter validierende Fassung.



## 8. Abkürzungen

| <b>Abkürzung</b> | <b>Beschreibung</b>  |
|------------------|--|
| 1.BImSchV        | 1. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung  |
| EMAS             | Eco Management and Audit Schema – Europäische Verordnung über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung |
| GEMIS            | Globales Emissions – Modell Integrierter Systeme; Datenbank für die Emissionsberechnung  |
| ggfs.            | Gegebenenfalls   |
| MA               | Mitarbeiter  |
| MB               | Managementbeauftragter   |
| HT               | Haustechnik  |
| EK               | Einkauf  |
| BSB              | Brandschutzbeauftragter  |
| KGT              | Kugelgewindetriebe   |

