

Umwelterklärung 2015

...Qualität hat Bestand

SCHWENDER

Energie- und Gebäudetechnik Thurnau

Schwender Energie und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG

Limmersdorferstraße 3

95349 Thurnau



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Inhaltsverzeichnis..... | 1 |
| 1 Vorwort | 2 |
| 2 Firmenportrait | 3 |
| 3 Standort und Tätigkeiten..... | 4 |
| 4 Umweltpolitik..... | 5 |
| 5 Ablauforganisation | 7 |
| 5.1 Unternehmensstruktur..... | 7 |
| 5.2 Umweltmanagementsystem | 8 |
| 5.3 Einhaltung von Rechtsvorschriften | 9 |
| 6 Umweltaspekte | 10 |
| 6.1 Bewertung der Umweltaspekte | 10 |
| 6.2 Beschreibung der Umweltaspekte | 13 |
| 6.2.1 Energie..... | 14 |
| 6.2.2 Wasser/Abwasser..... | 14 |
| 6.2.3 Abfall..... | 14 |
| 6.2.4 Materialeinsatz..... | 14 |
| 6.2.5 Emissionen..... | 14 |
| 6.2.6 Erzeugung, Recycling, Wiederverwendung von Abfällen..... | 15 |
| 6.2.7 Energieeffizienz erstellter Anlagen | 15 |
| 6.3 Kernindikatoren..... | 16 |
| 7 Umweltziele..... | 18 |
| 8 Gültigkeitserklärung | 19 |
| 9 Impressum..... | 20 |

1 Vorwort



Die Firma Schwender besteht bereits seit über 300 Jahren. Das erste Mal urkundlich erwähnt wurde der Betrieb 1701 in einer Rechnung über Schlosserarbeiten an der Kirche St. Laurentius in Thurnau, die zwischen 1701-1703 errichtet wurde.

Seit dieser Zeit wurde der Familienbetrieb von Generation zu Generation weitergereicht.

Heute zählt das Unternehmen zu einem der führenden Betriebe der Heizungs- Lüftungs- und Sanitärbranche in Nordbayern.

Das Unternehmen wurde dabei für seine Leistungen bereits mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem **Innovations- und Erfinderpreis der Handwerkskammer Oberfranken** sowie dem **Bundespreis des Bundeswirtschaftsministeriums für hervorragende innovatorische Leistungen für das Handwerk**. Anlässlich des 300jährigen Firmenjubiläums würdigten zudem führende Repräsentanten von Handwerk und Politik den kompetenten, umweltbewussten und sozial starken Betrieb.

Durch das Bewusstsein, dass wirtschaftliches Handeln und technisches Gestalten stets mit Eingriffen in die Natur und Umwelt verbunden sind, gehört die ständige Verbesserung aller Umweltleistungen unseres Betriebs zum festen Bestandteil unserer Firmenphilosophie.

Um diesen Engagement Ausdruck zu verleihen, haben wir im Rahmen des Pilotprojektes „Bayerischer EMAS-Kompass“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt ein Umweltmanagementsystem nach EMAS eingeführt. Dieses Pilotprojekt im Rahmen des Umweltpakts Bayern unterstützte Betriebe mit einem Umweltmanagementansatz wie ÖKOPROFIT oder QuB dabei, Schritt für Schritt den Weg weiter zu einem Umweltmanagementsystem nach EMAS zu gehen.

Umweltgerechtes Wirtschaften ist kein Hobby, sondern gesellschaftliche Verpflichtung des Unternehmens und jedes Einzelnen.

Thurnau, August 2015

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hans Schwender', written over a horizontal line.

Hans Schwender

Geschäftsführender Gesellschafter

2 Firmenportrait

Die Schwender Energie- und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG ist ein mittelständisches Unternehmen aus Oberfranken (Bayern)

...mit einem großen Tätigkeitsbereich.

- Heizungsanlagen (auch Thermoöl und Hochdruckdampf)
- Sanitäre Installation
- Raumluftechnische Anlagen
- Klimaanlage, Wärmerückgewinnung
- Kälteanlagen
- Rohrleitungsbau (Edelstahlverarbeitung)
- Mess- und Steuerungstechnik
- Alternative Energiesysteme:
 - Biomasseheizkraftwerke
 - Solartechnik und Photovoltaik
 - Wärmepumpenanlagen
 - Blockheizkraftwerke
- Wärmelieferung

...mit ca. 200 eigenen, engagierten Mitarbeitern.

Die Fachausbildung unserer Mitarbeiter erfolgte meist im Betrieb, in den wir auch derzeit mehr als 20 Auszubildende in den folgenden Bereichen ausbilden:

- Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Mechatroniker für Kältetechnik
- Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik (MSR)
- Industriekaufmann/-frau
- Technische Systemplaner
- Duales Studium in Partnerschaft mit der Hochschule Hof und der Technischen Hochschule Nürnberg

...mit der Fähigkeit zur Teamarbeit.

Große Projekte müssen preisgünstig und zuverlässig bei einer kurzen Bauzeit erstellt werden. Das erfordert eine Aufgabenteilung. Wir führen die Kerngewerke selbst mit eigenen Mitarbeitern aus, arbeiten jedoch gerne mit mittelständischen Partnern zusammen, die uns vom Auftraggeber genannt werden oder mit langjährigen Partnern im Bereich MSR, technische Wärme-, Schall-, Brandschutzdämmung, Reinraum- und Lufttechnik. Die Koordination, das Abstimmen in Zusammenarbeit mit dem Fachplaner, ist eine für uns wichtige Aufgabe.

...und einem guten Service – Kundendienst.

Jede technische Anlage, die wir erstellen, soll problemlos ihren Zweck erfüllen – soll Nutzen bringen. Das erfordert nicht nur die Verwendung von Qualitätsbauteilen und das Umsetzen von intelligenten technischen Lösungen, sondern auch einen mit dem Bedienungspersonal abgestimmten, qualifizierten Service.

Und wenn es ein Problem gibt, dann ist schnell Hilfe vor Ort. Schwender hat nahezu 20 Mitarbeiter, die nur im Service tätig sind – gut ausgebildet als Anlagenmechaniker und als Elektroniker. Außerdem kooperieren wir mit dem Werkskundendienst unserer Partnerfirmen.

3 Standort und Tätigkeiten



Am Hauptsitz der Schwender Energie- und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG in Thurnau arbeiten ca. 75 Beschäftigte.

Das Aufgabenspektrum am Standort umfasst alle Arbeiten um einen problemlosen Baustellenablauf zu gewährleisten: Beginnend mit der Konzipierung und Planung der zu realisierenden Anlagen, über die Materialdisposition und die Vorfertigung in der Werkstatt, bis hin zur abschließenden Bestandsaufnahme und Dokumentation für den Kunden.

Die betriebseigene KFZ Werkstatt sichert zudem die Mobilität der im Außendienst zuständigen Mitarbeiter und pflegt den 90 Fahrzeuge umfassenden Fuhrpark des Unternehmens.

4 Umweltpolitik

Die Basis des Umweltmanagementsystems ist das freiwillige Bekenntnis unseres Unternehmens zum Umweltschutz. Dieses Engagement ist in der Umweltpolitik festgehalten und wird an alle Mitarbeiter des Unternehmens sowie an externe Partner kommuniziert.

Unsere Umweltpolitik beruht auf folgenden Punkten:

Schutz von Umwelt und Natur

1. Bei allem unserem Handeln ist uns bewusst, dass wir die Verantwortung für unsere Erde, für die Schöpfung, für alle Lebewesen sowie die Natur haben. Wir wollen sicherstellen, dass unsere Heimat heute und auch in Zukunft liebens- und lebenswert bleibt.
2. Unser Handeln ist bestimmt von einem sorgsamem Umgang mit der Natur, dem sparsamen Einsatz von Materialien und dem effizienten Einsatz von Hilfs- und Betriebsstoffen. Ein weiteres Ziel ist die Reduzierung der Abfallmengen durch abfallvermeidende Beschaffung und sinnvolle Abfalltrennung.

Nachhaltige Sicherung einer guten Zukunft

3. Wir sorgen für stabile und dauerhaft geordnete Verhältnisse in unserem Betrieb. Dazu gehört das Erwirtschaften eines ausreichenden Gewinns, um:
 - unsere Mitarbeiter angemessen zu bezahlen.
 - notwendige Investitionen vorzunehmen.
 - ausreichende Rücklagen zu bilden.
4. Unser Handeln ist bestimmt von einem fairen Umgang miteinander, mit unseren Kunden und mit unseren Lieferanten.

Stetige Weiterbildung

5. Wir sind ständig bestrebt, unser Wissen zu erweitern und zu verbessern, um Technik vom höchsten Standard einzusetzen. Dabei wollen wir den Energieverbrauch sowohl beim Ausführen unserer Arbeit als auch beim späteren Betrieb so niedrig wie möglich halten.

Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

6. Wir überwachen die Einhaltung der umweltrechtlichen Anforderungen und geltenden Vorschriften und befinden uns in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Wir streben nachhaltig einen Energieeinsatz mit der kleinsten möglichen Umweltbelastung an, dies gilt besonders für den CO₂-Ausstoss.

Öffentlichkeitsarbeit

7. Wir haben uns zu einer qualifizierten freiwilligen Umweltleistung verpflichtet und wollen selbstbewusst und nachhaltig zu einem umweltverträglichen Wirtschaftswachstum beitragen.
8. Wir sorgen dafür, dass unsere Heimat lebens- und liebenswert bleibt. Dazu gehören, dass wir uns in unserer Gesellschaft engagieren, Verantwortung in Vereinen, in kommunalen Gremien und Verbänden übernehmen. Dazu gehören Patenschaften für Kindergärten und Schulen, die Tätigkeit in Gemeinde oder Kreistag, aber auch in Organisationen, die die Energieagentur Nordbayern, wo wir Mitstreiter im Sinne der nachhaltigen Verbesserung unserer Lebensbedingungen schaffen.

5 Ablauforganisation

5.1 Unternehmensstruktur

| Geschäftsleitung | |
|--|---|
| Geschäftsleitung Hans Schwender - Thomas Schwender | Verwaltung Mia Sommer Kerstin Rätke - Jutta Dollhopf |

| Erweiterte Geschäftsleitung | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|---|---|--|
| Bereich Z Unternehmens- entwicklung | Bereich VK Verkauf | Bereich T Technik | Bereich P Ausführung/ Produktion | Bereich K Kaufm. Leitung | Bereich KD Kundendienst |
| Dr. Ch. Schwarz H. Schwender T. Schwender | T. Schwender | M. Vetter | Dr. Ch. Schwarz | Ch. Prochota | Hans Schwender |
| | Verkauf Kalkulation Einkauf | Bereich Planung Bereich Kälte MSR-Finish Vorfertigung/ Werkstatt | Arbeits- vorbereitung mit Leistungs- vorgaben Dauer Th. Dillig R. Grießhammer R. Hoffmann R. Knöppel St. Möckel M. | Zentrale Dienste Finanz- buchhaltung Lohn-Personal EDV Sonderdienst Dokumentation Sonderdienst Werbung Contracting | Privatkunden Sonderkunden Haus- verwaltungen, etc. KD-Wartung |

| Erweiterter Führungskreis | | | | |
|----------------------------|-----------------------|--|----------------------------|---|
| Bereich KD Kundendienst | Bereich IT Verkauf | Bereich H Hilfsbetriebe/ Werkstatt | Bereich S Arbeitsschutz | Bereich U Umweltschutz |
| K. Höreth | S. König | H. Bergmann B. Münch | H. Schwender | D. Schwitz, UMB, Ch. Nützel T. Pöhner |

| Bereich S – Arbeitsschutz | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Verantwortlicher: Hans Schwender Operative Beauftragte: Harald Maisel, Werner Scheler | | | | |
| Bereich T/K | Bereich P | Bereich VK | Bereich KD | Bereich H |
| Sicherheitsbeauftragte: Markus Amschler | Sicherheitsbeauftragte: W. Denk, G. Hügerich, K. Fischer, T. Dauer, R. Frankenberger | Sicherheitsbeauftragte: S. Böhner, N. Müller | Sicherheitsbeauftragte: K. Höreth, A. Denk | Sicherheitsbeauftragte: B. Münch, H. Ulbrich |
| Ersthelfer: M. Keller, M. Möckel, R. Reitberger | Ersthelfer: J. Bock, T. Dauer, W. Denk, W. Schwarz, S. Fischer, M. Metz, G. Hügerich, S. Geier, H. Hermannsdörfer, B. Pfaffenberger, H. Schubert, K. Fischer | Ersthelfer: S. Böhner, R. Effenberger | Ersthelfer: W. Pietsch, F. Barnickel | Ersthelfer: R. Felbinger |

5.2 Umweltmanagementsystem

Die Schwender Energie- und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG betreibt, dokumentiert, verwirklicht und unterhält entsprechend den Anforderungen der EMAS-Verordnung ein Umweltmanagementsystem und verbessert ständig dessen Wirksamkeit.

Die Grundlage für das Umweltmanagementsystem bildet das Umweltmanagementhandbuch. Dieses legt die Verantwortungsbereiche und Aufgaben sowie die Strukturen und Prozesse des Systems fest.

Durch gesetzlich geforderte, jährliche Schulungen sowie weitere regelmäßig stattfindende Unterrichtseinheiten und Lehrgängen werden die Mitarbeiter weiter qualifiziert und in Themen wie Sicherheit und dem Umgang mit Gefahrstoffen unterwiesen.

In der jährlichen Umwelterklärung werden die Zielerreichung sowie die neuen Umweltziele dokumentiert und kommuniziert.

Zur Umsetzung des Managementsystems wurde ein Umweltteam gegründet. Die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems wird durch regelmäßige interne Audits und Betriebsbegehungen geprüft. Einmal jährlich wird ein Management Review erstellt.

Zusätzlich dient ein Vorschlagswesen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung.

5.3 Einhaltung von Rechtsvorschriften

Alle relevanten Rechtsvorschriften wurden im Rahmen des Systemaufbaus ermittelt und ihre Einhaltung bewertet. Es wurde ein System aufgebaut, das es erlaubt, dass alle Aktualisierungen rechtlicher Vorschriften ermittelt und auf Gültigkeit für das Unternehmen geprüft werden.

Relevante Neuerungen werden dann in Team-Sitzungen besprochen und die erforderlichen Maßnahmen werden festgelegt.

Zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben dienen insbesondere zwei Instrumente:

- **Rechtsverzeichnis**
Ein Verzeichnis aller für das Unternehmen relevanten (umwelt- und arbeitssicherheits-) rechtlichen Vorgaben mit Anlagenbezug.
- **Kontrollplan**
Ein Verzeichnis aller erforderlichen rechtmäßigen Aktionen (Prüfung, Wartung, Schulung etc.), um weiterhin rechtssicher zu sein.

6 Umweltaspekte

6.1 Bewertung der Umweltaspekte

Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt anhand des folgenden Bewertungsschemas:

Umweltrelevanz im Betrieb

- A = hohe Umweltrelevanz, hohe Umweltbelastung, großer Handlungsbedarf
- B = mittlere Umweltrelevanz, mittlere Umweltbelastung, mittlerer Handlungsbedarf
- C = geringe Umweltrelevanz, geringe Umweltbelastung, geringer Handlungsbedarf

Einflussmöglichkeit des Betriebs

- I 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.

Dieses Schema wurde erstmalig vom Umweltbundesamt eingeführt. Auch unsere Umweltaspekte wurden systematisch nach diesem System bewertet.

| Direkte Umweltaspekte | | | | |
|--|---|------------------------------|---------------------|--|
| Beschreibung | | Bewertung | | Ergebnis |
| Thema | Aspekte | Bewertung des Umweltaspektes | Einflussmöglichkeit | Maßnahmen |
| Einhaltung der Rechtsvorschriften und zulässigen Grenzwerte in Genehmigungen | Rechtskonformität | A | I | Regelmäßige Überprüfung |
| Energieverbrauch des Standortes | Emissionen in die Atmosphäre | B | II | Einsatz regenerativer Energieträger |
| | Nutzung von natürlichen Ressourcen und Rohstoffen | A | II | Erneuerung der Gebäudeheizung |
| Kraftstoffverbrauch der Auto Flotte | Emissionen in die Atmosphäre | A | II | Fuhrparkoptimierung, Fahrtraining, Fernwartung |
| Reduzierung des Wasserverbrauches | Ein- und Ableitungen in Gewässer | B | I | Nutzung von Regenwasser |
| Wasserschutz | Ein- und Ableitungen in Gewässer | B | I | Prüfung des Leichtflüssigkeitsabscheiders |
| Sichere Lagerung von Gefahrstoffen | Risiko von Umweltunfällen | A | II | Schaffung neuer Gefahrstoff- lagerstellen |
| Reduzierung von Ausdrucken und Kopien | Erzeugung, Recycling, Wiederverwendung von Abfällen | B | I | Informieren/ Umweltbewusstsein stärken |
| Mitarbeiter-Fahrt zum Standort | Emissionen in die Atmosphäre | C | III | Motivation der ortsansässigen Mitarbeiter zu Fahrgemeinschaften / Nutzung des Fahrrades / Laufen |

| Indirekte Umweltaspekte | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------|---|
| Beschreibung | | Bewertung | | Ergebnis |
| Thema | Aspekte | Bewertung des Umweltaspektes | Einflussmöglichkeit | Maßnahmen |
| Umweltleistung von Lieferanten | Umweltleistung und Umweltverhalten von Auftragnehmern, Nachunternehmern und Lieferanten | B | I | Durchführung einer Lieferantenbewertung |
| Energieeffizienz erstellter Anlagen | Produktbezogene Aspekte | A | II | Priorität erhöhen |

6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

| | Einheit | 2013 | 2014 | |
|-----------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|
| Energieeffizienz | | | | |
| Strom | MWh | 150,7 | 148,7 | +1,4% |
| Wärmeenergieträger | MWh | 371,4 | 183,8 | -50,5% |
| Kraftstoffe | MWh | 2431,3 | 2544,0 | +4,6% |
| Gesamtenergieverbrauch | MWh | 2953,4 | 2876,4 | -2,6% |
| Anteil erneuerbarer Energie | % | 16 | 15 | -1% |
| Materialeffizienz | | | | |
| Material Heizung | € (Mio.) | 5,5 | 6,4 | +16,4% |
| Material Sanitär | € (Mio.) | 1,5 | 2,8 | +86,7% |
| Material Lüftung | € (Mio.) | 2,2 | 2,8 | +27,3% |
| Materialeinsatz gesamt | € (Mio.) | 9,2 | 12 | +30,4% |
| Wasser | | | | |
| Wasserverbrauch | m ³ | 512 | 553 | +8,0% |
| Abfall | | | | |
| Nicht gefährliche Abfälle | T | 233 | 212 | -9,1% |
| Gefährliche Abfälle | T | 3 | 1 | -66,7% |
| Gesamtabfallaufkommen | T | 236 | 213 | -9,7% |
| Biologische Vielfalt | | | | |
| Flächenverbrauch (bebaute Fläche) | m ² | 7.500 | 7.500 | - |
| Emissionen | | | | |
| Treibhausgasemissionen | tCO ₂ e | 741 | 730 | -1,5% |
| SO ₂ | kg | 425 | 378 | -11,1% |
| NO _x | kg | 1.300 | 1.308 | +0,6% |
| PM | kg | 78 | 72 | -7,7% |

Das Jahr 2013 wird als Basisjahr für alle weiteren Betrachtungen festgelegt.

6.2.1 Energie

Es erfolgte eine Modernisierung der Gebäudeheizung und eine Umstellung von Öl auf Erdgas. Der Verbrauch von Wärmeenergieträgern liegt bei rund 50% im Vergleich zum Vorjahr, was jedoch auch auf einen besonders milden Winter zurückzuführen ist.

Auch der Gesamtenergieverbrauch konnte im Vergleich zum Vorjahr leicht gesenkt werden.

6.2.2 Wasser/Abwasser

Der Wasserverbrauch im vergangenen Jahr liegt über dem Vorjahreswert. Sollte sich dieser Trend im aktuellen Jahr fortsetzen, werden weitere Maßnahmen zur Verminderung des Wasserverbrauchs entwickelt und umgesetzt, um den Trend zu stoppen.

6.2.3 Abfall

Das Abfallaufkommen konnte im Vergleich zum Vorjahr zwar reduziert werden, jedoch lassen erst zukünftige Werte wirkliche Rückschlüsse auf das Abfallaufkommen zu, da beide Werte durch Baumaßnahmen am Standort erhöht sind.

6.2.4 Materialeinsatz

Der steigende Materialeinsatz ist vor allem auf eine höhere Arbeitsleistung zurückzuführen (vgl. Umsatzzahlen). Betrachtet man den Materialeinsatz in Bezug auf den jeweiligen Jahresumsatz, ist eine positive Entwicklung festzustellen.

6.2.5 Emissionen

Im Vergleich zum Vorjahr konnten die Emissionen leicht gesenkt werden. Da ein Großteil der Emissionen durch den Fuhrpark verursacht werden, soll dieser zeitnah modernisiert und auf Modelle mit sparsamen und emissionsarmen Motoren gesetzt werden.

6.2.6 Erzeugung, Recycling, Wiederverwendung von Abfällen

Bei der Herstellung unserer Produkte achten wir darauf, das Material möglichst effizient zu nutzen. Daher setzen wir bei der Lüftungskanalfertigung auf modernste Maschinen, um die dazu notwendigen Einzelteile mit möglichst wenig Verschnitt der Blechtafeln herzustellen. Eine Investition, die sich doppelt lohnt: Es sinkt sowohl der Materialeinsatz als auch die Belastung der Umwelt durch die Entsorgung.

6.2.7 Energieeffizienz erstellter Anlagen

Bei der Planung unserer Anlagen achten wir vor allem auf eines: Energie-Effizienz. Im Bereich der Gebäudeklimatisierung, der insgesamt 15% des gesamten deutschen Stromverbrauchs ausmacht, bietet vor allem die solare Kühlung einen vielversprechenden Ansatz.

Eine solche Anlage haben wir erfolgreich geplant und realisiert und im letzten Jahr einem umfassenden Benchmark unterzogen. Diese im Hinblick auf Ressourcen und Umweltschonung innovative Technik bietet besonders aufgrund der hohen zeitlichen Korrelation von solarer Strahlung und Kühlbedarf einen interessanten Weg zur Kälteerzeugung mit Hilfe regenerativer Energien.

6.3 Kernindikatoren

| Kernindikatoren | Einheit | 2013 | 2014 | |
|---|--------------------------------|---------|---------|--------|
| Energieeffizienz | | | | |
| Gesamtenergieverbrauch pro Mio. € Umsatz | MWh/€ | 106,6 | 76,3 | -28,4% |
| Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch | % | 16 | 15 | -1% |
| Materialeffizienz | | | | |
| Materialeinsatz in € pro Mio. € Umsatz | €/€ | 365.159 | 349.076 | -4,4% |
| Wasser | | | | |
| Wasserverbrauch pro Mio. € Umsatz | m ³ /€ | 18,48 | 14,67 | -20,6% |
| Wasserverbrauch pro Mitarbeiter | m ³ /Pers | 2,57 | 2,75 | +7,0% |
| Abfall | | | | |
| Gesamtabfallaufkommen pro Mio. € Umsatz | kg/€ | 8.545 | 5.650 | -33,8% |
| Gesamtabfallaufkommen pro Mitarbeiter | kg/Pers | 1.189 | 1.060 | -10,8% |
| Gesamtabfallaufkommen gefährliche Abfälle pro Mio. € Umsatz | kg/€ | 120,76 | 26,17 | -78,3% |
| Gesamtabfallaufkommen gefährliche Abfälle pro Mitarbeiter | kg/Pers | 16,81 | 4,91 | -70,8% |
| Biologische Vielfalt | | | | |
| Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Grundstücksfläche | m ² /m ² | 0,75 | 0,75 | - |

| Emissionen | | | | |
|--|---------------------------------------|-------|-------|--------|
| Treibhausgasemission pro Mio. € Umsatz | tCO ₂ e ¹ /€ | 26,7 | 19,4 | -27,6% |
| SO ₂ pro Mio. € Umsatz | kg/€ | 15,33 | 10,03 | -34,5% |
| NO _x pro Mio. € Umsatz | kg/€ | 46,94 | 34,69 | -26,1% |
| PM (Feinstaub) pro Mio. € Umsatz | kg/€ | 2,81 | 1,92 | -31,7% |
| Treibhausgasemissionen pro Mitarbeiter | tCO ₂ e ¹ /Pers | 3,7 | 3,6 | -2,5% |
| SO ₂ pro Mitarbeiter | kg/Pers | 2,13 | 1,88 | -11,7% |
| NO _x pro Mitarbeiter | kg/Pers | 6,53 | 6,51 | -0,3% |
| PM pro Mitarbeiter | kg/Pers | 0,39 | 0,36 | -7,7% |

¹ Emissionen in Tonnen CO₂-Äquivalente

7 Umweltziele

| Jahr | Thema | Maßnahme | Verantwortlich |
|------|--|---|---|
| 2014 | Vergrößerung des Standortes | Erweiterung Bürogebäude mit Verbesserung des Wärmeschutzes | Hans. Schwender Thomas. Schwender Dr. Christian Schwarz |
| | Erneuerung Energieversorgung | Energie-Verbund-System (Teil 1) | Hans Schwender |
| | | Umbau Öltankanlage - Umstellung auf Gas | Hans Schwender |
| 2015 | Optimierung der Gefahrstofflagerung | Anschaffung von Auffangwannen und neuer Gefahrstoffschränke | Hans Schwender Bernd Münch |
| | Verbesserung der Arbeitsbedingungen | Kontrollierte Büroraumlüftung im Bestand und Werkstattbüro | Hans Schwender Dr. Christian Schwarz |
| | Erneuerung Energieversorgung | Energie-Verbund-System (Teil 2) | Hans Schwender |
| | Senkung des Spritverbrauches | Fuhrparkoptimierung | Hans Schwender Hans Ulbrich |
| | | Fahrtraining | Hans Schwender Markus Amschler |
| | Umweltbewusstsein von Lieferanten | Durchführung einer Lieferantenbewertung (Teil 1) | Ronny Lorber |
| | Reduzierung der Abfallmenge | Schulung der Mitarbeiter | Umwelteam |
| | Reduzierung des Papierverbrauchs | Schulung der Mitarbeiter | Umwelteam |
| 2016 | Senkung des Spritverbrauches | Fuhrparkoptimierung | Hans Schwender Hans Ulbrich |
| | Umweltbewusstsein von Lieferanten | Durchführung einer Lieferantenbewertung (Teil 2) | Ronny Lorber |

8 Gültigkeitserklärung

Gültigkeitserklärung

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 25. November 2009
der Umwelterklärung 2015
der Organisation
Schwender Energie- und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG
Limmersdorfer Straße 3, 95349 Thurnau
durch den Umweltgutachter
Dr. Wilhelm Ross
der Umweltgutachterorganisation ENVIZERT
Umweltgutachter und öffentlich bestellte und vereidigte
Sachverständige GmbH**

Hiermit erklärt der Umweltgutachter Dr. Wilhelm Ross die Umwelterklärung 2015 der Organisation des Standortes

- Limmersdorfer Straße 3, 95349 Thurnau

für gültig.

Der unterzeichnende Umweltgutachter Dr. Wilhelm Ross mit der Registrierungsnummer DE-V-0035, zugelassen für den Bereich NACE 43.22 bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung der Organisation

Schwender Energie- und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG

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) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Coesfeld, 31.08.2015



Dr. Wilhelm Ross
Umweltgutachter DE-V-0035
ENVIZERT Umweltgutachter und öffentlich bestellte und
vereidigte Sachverständige GmbH
DE-V-0266

9 Impressum

Schwender Energie- und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG

Limmersdorfer Straße 3

95349 Thurnau

Tel.: 09228/780

Email: info@schwender-shk.de

Web: www.schwender-shk.de

Umweltmanagementbeauftragter: Daniel Schwitz

Tel.: 09228/7822

Email: schwitz@schwender-shk.de

Erscheinungsjahr: 2015