



Umweltschutz seit über 50 Jahren...

„Ökologie und Ökonomie sind keine Gegensätze, sondern unverzichtbare Teile eines Ganzen.“

Diese Firmenphilosophie wurde durch die Firmensenioren Emma und Christof Stoll geprägt.

Der sensible Umgang mit Umwelt und Ressourcen ist seit über 50 Jahren ein fester Bestandteil der Firmenphilosophie des gesamten Unternehmens und verfolgt das Ziel, nachfolgenden Generationen eine lebensfähige und lebenswerte Umwelt zu hinterlassen. Nachhaltigkeit wird bei Sedus groß geschrieben. In diesem Zusammenhang wurde frühzeitig auf eine umweltgerechte Produktion Wert gelegt. Bereits 1979 wurde die Nasslackierung von Metallen mit lösemittelhaltigen Lacken durch eine lösemittelfreie und umweltfreundlichere Pulverbeschichtung ersetzt.

Lange bevor „Ökologisches Produktdesign“ zum Modewort wurde, hat Sedus die Frage, wie ein ökologisch hochwertiges Produkt beschaffen sein muss, mit einer im Grunde einfachen und einleuchtenden Philosophie beantwortet: Durch Qualität und Langlebigkeit.

... über die Betriebsgrenzen hinaus!

Das ökologische Handeln der Sedus Stoll AG bezieht sich nicht nur auf den rein betrieblichen Umweltschutz. Seit den 1940er Jahren werden Sedus Mitarbeiter mit Vollwertkost aus dem firmeneigenen, ökologischen Anbau versorgt. Es wird auf jeglichen Einsatz von Kunstdünger und Pestiziden verzichtet.

Die Eheleute Emma und Christof Stoll gründeten 1985 die Stoll VITA Stiftung. Der Stiftungszweck von Stoll VITA ist auf die wissenschaftliche Forschung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Bildung insbesondere auf den Gebieten des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege, sowie der Tier- und Pflanzenzucht gerichtet. Das Stiftungsvermögen besteht fast ausschließlich aus einer Aktienbeteiligung der Sedus Stoll AG.

Das Lebenswerk der Eheleute Stoll wurde mit mehreren Auszeichnungen belohnt. So wurde Christof Stoll 1993 vom „WWF“ (World Wide Fund For Nature) und der Zeitschrift „Capital“ zum Ökomanager des Jahres gewählt. In den Jahren 1988, 1989, 1992, 1994, 1996 und 1999 erhielt das Unternehmen eine Auszeichnung für umweltbewusste Unternehmensführung vom Arbeitskreis selbstständiger Unternehmer (ASU).

Umweltschutz bei Sedus heute...

1995 ließ sich Sedus als erster Büromöbelhersteller sein Umweltmanagementsystem nach der damals gültigen EG-Öko-Auditorverordnung (heute EMAS III) validieren. Die Zertifizierung nach der internationalen Umweltnorm DIN EN ISO 14001 erfolgte im Jahr 2001. Durch die Einführung des Umweltmanagements wurde die schon lange gelebte Philosophie der Sedus Stoll AG dokumentiert. In 2012 wurde die Managementsysteme der Sedus Stoll AG um das Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 ergänzt.

Im Jahr 2012 bekam die Sedus Stoll AG den Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg in der Kategorie „Industrie“. Beim Umweltpreis für Unternehmen handelt es sich um einen Managementpreis, der im zweijährigen Turnus an Firmen verliehen wird, die in vorbildhafter Weise zum Schutz und zur Erhaltung der Umwelt beitragen.

In 2017 erhielt Sedus erneut das ISO 14001-Zertifikat (Version 14001:2015) sowie das ISO 50001-Zertifikat (Version 50001:2011) und konnte die begehrte EMAS-Registrierung verlängern.

Mit der vorliegenden Umwelterklärung wollen wir der Öffentlichkeit, unseren Kunden und Lieferanten sowie unseren Mitarbeitern belegen, dass Umweltschutz bei Sedus einen hohen Stellenwert besitzt.

Die vorliegende Umwelterklärung 2017 ist gültig für die Standorte Waldshut und Dogern.

1	Das Unternehmen	4
1.1	Unternehmensdaten der Sedus Stoll AG	4
2	Umweltmanagement	6
2.1	Unternehmensgrundsätze (enthält die Umweltpolitik)	6
2.2	Organisation des Umweltschutzes	7
2.3	Nachhaltiges Produktdesign	9
2.4	Materialanforderungen und Kreislaufwirtschaft	10
2.5	Die Fertigung am Standort Dogern	11
3	Umwelt- und Energieaspekte	12
3.1	Direkte Umwelt- und Energieaspekte	12
3.2	Prozesse mit hoher Umweltrelevanz	14
3.2.1	Galvanisieren	14
3.2.2	Pulverbeschichten	15
3.2.3	Lackieren	15
3.3	Umweltkennzahlen	16
3.3.1	Energieverbrauch	16
3.3.2	Wasser/Abwasser	18
3.3.3	Abfall	19
3.3.4	Emissionen	21
3.3.5	Biologische Vielfalt	21
3.3.6	Materialverbrauch	22
3.3.7	Lärm	22
3.3.8	Notfallvorsorge	23
3.4	Übersicht der Kernindikatoren	23
3.5	Indirekte Umwelt- und Energieaspekte	24
4	Umweltziele	25
4.1	Umweltziele 2017 und deren Umsetzungsgrad	25
4.2	Energie- und Umweltziele 2018	26
5	Vollwertküche und Stoll VITA Stiftung	28
6	Auszeichnungen und Mitgliedschaften	30
6.1	Auszeichnungen	30
6.2	Mitgliedschaften	30
7	Erklärung der Umweltgutachter gemäß Anhang VII EMAS III	31

1 Das Unternehmen

Ein Traditionsunternehmen, das in seiner 140-jährigen Firmengeschichte immer wieder Maßstäbe gesetzt hat. In der Ergonomie, den Fertigungsverfahren und der Ökologie. Eine Marke, die bewegt – und eine Marke für Menschen, die etwas bewegen. Als weltweit agierendes Unternehmen gibt Sedus der Ästhetik von Büroeinrichtungen immer wieder neue Formen und der „Lebenswelt Büro“ neue und zeitgemäße Inhalte.

Vom Empfang über Einzel-, Kombi- und Großraum- bis hin zum Chefbüro richtet Sedus komplette Organisationen ein. Nach allen Regeln moderner Arbeitsplatzgestaltung und ganz nach individuellen Kundenwünschen.

Antizyklische Investitionen, der konsequente Ausbau der Produktpalette und die qualifizierte Vertriebsstärke sind die strategischen Bausteine für eine erfolgreiche Wettbewerbsdifferenzierung und starke Markenposition.

1.1 Unternehmensdaten der Sedus Stoll AG

Stammsitz:

Brückenstraße 15
D – 79761 Waldshut
Telefon: +49(0)7751/84-0
Telefax: +49(0)7751/84-310
Internet: www.sedus.com

Produktionsstätte:

Gewerbstraße 2
D – 79804 Dogern



Abbildung 1: Werk Dogern

Standorte in Europa:

Mit den Standorten in Waldshut und Dogern verfügt Sedus über ein produzierendes Werk, acht Vertriebsgesellschaften im europäischen Raum und weiteren Weltweit. Die acht Tochtergesellschaften befinden sich in Frankreich, Österreich, Italien, den Niederlanden, Großbritannien, Belgien, der Schweiz und Spanien.

Diese Umwelterklärung bezieht sich ausschließlich auf den Stammsitz in Waldshut, dort befinden sich das Marketing, der Vertrieb und die Ausstellungsräume, sowie den Produktions- und Verwaltungsstandort in Dogern.

Das Gebäude in Waldshut liegt in einem Mischgebiet. Das Gelände in Dogern liegt in einem Gewerbegebiet. Den aktuellen Lageplan finden Sie auf Seite 22.

Produktionsverfahren:

In der Produktionsstätte in Dogern findet die Metallfertigung [sägen, schweißen, stanzen, biegen, fräsen, bohren], die Oberflächenbeschichtung [galvanisieren oder pulverbeschichten], die Polsterei [klammern, kleben], die Näherei [nähen, klammern, schneiden] und die Endmontage [montieren, verschrauben] statt. Die Holzfertigung wurde im Oktober 2016 nach Geseke, zu Sedus Systems verlagert. Detaillierte Angaben zu den Fertigungsverfahren sind den Punkten 2.5 und 3.1 zu entnehmen.

Mitarbeiter 2017:

Waldshut: 52
Dogern: 433 [davon 24 ruhende Arbeitsverhältnisse]

Vorstand:

Finanzvorstand:	Carl-Heinz Osten
Technikvorstand:	Daniel Kittner
Vertriebsvorstand:	Holger Jahnke

Aufsichtsrat:

Vorsitzender:	Dr. Klaus Eisele
Vertreter Anteilseigner:	Dr. Alfred Ederhof Helmut Bürenkemper

Vertreter Arbeitnehmer: Herbert Ebner, Wolfgang Kautz

Produkte:

- Bürositzmöbel
- Regenerationsmöbel
- Mehrzweckstühle
- Stellwände



Abbildung 2: se:do

2 Umweltmanagement

2.1 Unternehmensgrundsätze (enthält die Umweltpolitik)

1. DER WILLE ZU BEWEGEN.

Die Arbeitswelt verändert sich – und damit die Verantwortung der Büromöbelhersteller. Sedus geht den Weg in die Zukunft gemeinsam mit seinen Kunden und Partnern, indem wir Veränderungen nicht nur erkennen, sondern aktiv mitgestalten – mit kleinen und großen Innovationen. So fördert Sedus nicht nur die körperliche und geistige Bewegung im Büroalltag, so wird Sedus auch selbst zur Bewegung.

2. NÄHE ZUM KUNDEN SCHAFFEN.

Sedus ist eine Marke, die Menschen auch emotional bewegt. Indem sich Kunden umfassend verstanden und respektiert fühlen, unsere Mitarbeiter deren Wünsche und Bedürfnisse zu ihren persönlichen Zielen erklären, werden mit Produkten und Dienstleistungen von Sedus erlebbare Vorteile geschaffen.

3. INNOVATION DURCH MOTIVATION.

In einer Umgebung, in der Wissen geteilt und gezielt vermehrt wird, entsteht eine inspirierende Wechselwirkung aus Motivation und Innovation. Hieraus erwachsen die nötigen Kompetenzen, um innerhalb und außerhalb des Unternehmens „Produktives Wohlfühlen“ in immer neuen Möglichkeiten anbieten zu können. Das bedingt die konsequente Beteiligung der Mitarbeiter am Erfolg des Unternehmens.

4. QUALITÄT BIS INS DETAIL BIETEN.

Unsere Produkte werden täglich millionenfach genutzt. Wir begegnen der daraus resultierenden Verantwortung mit Spitzenleistungen – auf jeder Ebene. Unser prozessorientiertes Managementsystem ermöglicht es, Qualität und Effizienz wirkungsvoll zu verbinden und unsere Kunden auf vielfältige Weise zu begeistern.

5. MIT NACHDRUCK NACHHALTIG HANDELN.

Viele reden darüber – wir handeln danach. Zertifizierungen bestätigen es: Nachhaltigkeit ist Teil unserer Unternehmenskultur. Hierbei werden sowohl direkte als auch indirekte ökologische Anforderungen über unsere Unternehmensgrenze hinaus betrachtet. Das belegen unter anderem die Langlebigkeit unserer Produkte, ökologisch unbedenkliche Materialien und die Reduktion von Emissionen auf ein Minimum.

6. ERFOLGREICH NETZWERKEN.

Eine Idee kann nur so groß werden, wenn sich viele dafür einsetzen. Im Sedus-Beziehungsnetzwerk sind dies neben den Mitarbeitern und Absatzmittlern auch die Lieferanten. Wir wählen sie daher mit Bedacht aus. Gemeinsam können wir unsere Vorstellung von innovativen Büromöbeln und unser Verständnis von Nachhaltigkeit wahr machen.

7. UNABHÄNGIG SEIN.

Unsere Weitsicht im Handeln und unsere finanzielle Basis sichern langfristig unsere Existenz und unser Wachstum, unsere unternehmerische Flexibilität und unsere Unabhängigkeit.

8. VERLÄSSLICH UND BERECHENBAR SEIN.

Wir tun, was wir sagen und sagen, was wir tun. Wir handeln stets vorausschauend und zielgerichtet, nutzen Chancen und vermeiden Risiken für die Kunden, Mitarbeiter, das Unternehmen und die Umwelt. Hierdurch entsteht Vertrauen und Loyalität – die härteste Währung in allen Zeiten.

9. SOZIALE VERANTWORTUNG.

Sedus nimmt seine soziale Verantwortung nach innen und außen wahr. Ein umfangreiches betriebliches Gesundheitsmanagement und kulturfördernde Veranstaltungen gehören dazu. Die Hauptanteilseigner, zwei gemeinnützige Stiftungen, unterstützen diesen Weg durch eigene Projekte im In- und Ausland.

10. ROLLE IN DER GESELLSCHAFT WAHRNEHMEN.

Sedus agiert stets fair und verantwortungsbewusst. Wir setzen uns ein für die Entfaltung des Einzelnen und für ein Funktionieren der Gesellschaft als Ganzes. Weltweit erfolgreich zu wirtschaften setzt voraus, dass wir uns an die jeweiligen Gesetze und bindenden Verpflichtungen halten. Wir identifizieren uns mit den Prinzipien des United Nations Global Compact und unterstützen die Grundwerte hinsichtlich der Menschenrechte, Arbeitsnormen, des Umweltschutzes und der Korruptionsbekämpfung.

2.2 Organisation des Umweltschutzes

Der **Vorstand** der Sedus Stoll AG legt im Rahmen der Unternehmenspolitik die Zielsetzungen und Handlungsgrundsätze zum Umweltschutz fest. Er beschließt die erforderlichen Maßnahmen zur Realisierung der Zielsetzungen, benennt die Zuständigkeiten für die Umsetzung und stellt die benötigten Mittel bereit. Die Ergebnisse dieser Maßnahmen werden von ihm überprüft und die Wirksamkeit beurteilt. Der Vorstand übernimmt die fachliche Betreuung der zur Zielerreichung geschaffenen Umweltschutzorganisation.

Die **Umweltbeauftragten** der Sedus Stoll AG berichten direkt an den Vorstand. Sie nehmen folgende Aufgaben wahr:

- Abfall- und Gefahrgutmanagement
- Gewässerschutz
- Fachliche Betreuung beim Einsatz von Gefahrstoffen und der Gefahrstofflagerung
- Kommunikation mit (Umwelt-)Behörden
- Koordination von Umweltschutzmaßnahmen und Umweltprojekten
- Information/Schulung der aktuellen Gesetzesänderungen und deren praktische Umsetzung
- Überwachung umweltrelevanter Prozesse
- Bewertung direkter und indirekter Umweltaspekte der Sedus Stoll AG mit dem Ziel die Umweltauswirkungen möglichst gering zu halten
- Abstimmung des Umweltprogramms mit dem Vorstand und dem Führungskreis
- Bilanzierung der In- und Outputströme der Sedus Stoll AG
- Erfolgskontrolle im Umweltschutz, einschließlich Berichterstattung an den Vorstand
- Zusammenarbeit mit dem Umweltbeauftragten der weiteren Konzerngesellschaft

Der **Energiebeauftragte** unterstützt die Umweltbeauftragten und nimmt folgende Tätigkeiten wahr:

- Unterstützung bei der Planung von Energiesparzielen und bei der Verabschiedung des Energieprogramms
- Analysen und Zuarbeiten für das Management-Review über den Stand des Energie- und Umweltprogramms und der strategischen und operativen Energie- und Umweltziele
- Analyse der Verbrauchsdatenerfassung, Aufspüren von Energiesparchancen und Einleiten von entsprechenden Maßnahmen
- Zusammenarbeit mit dem Energiebeauftragten der weiteren Konzerngesellschaft, sowie mit dem Umweltbeauftragten und dem Managementbeauftragten der Sedus Stoll AG

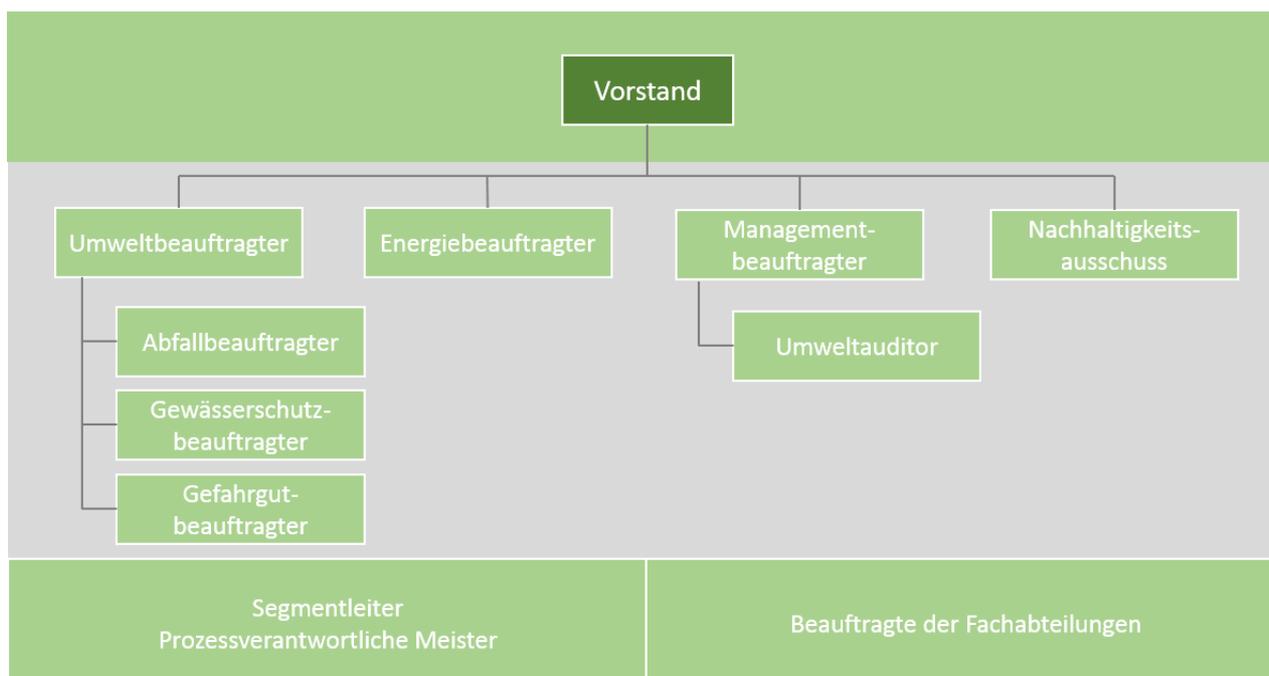


Abbildung 3: Organisation des Umweltschutzes

Der **Managementbeauftragte** der Sedus Stoll AG ist Managementvertreter im Sinne der EMAS und nimmt die Funktion des internen **Umweltauditors** und des **Umweltmanagementbeauftragten** wahr. Er ist für die Gestaltung und die laufende Überwachung des Umwelt- und Energiemanagementsystems verantwortlich.

Beauftragte der Fachabteilungen sind für umweltrelevante Prozesse benannt und für die Umsetzung der Umweltschutzvorschriften vor Ort verantwortlich. Sie sind verantwortlich für die ihnen ausdrücklich zugewiesenen, umweltrelevanten Aufgaben. Bei Bedarf werden sie in die Umweltausschusssitzungen mit einbezogen. Die Umweltbeauftragten sorgen zusammen mit dem Vorgesetzten für die korrekte Auswahl und die Qualifikation der Beauftragten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind für folgende Objekte die Beauftragten und ihre Vertreter benannt:

- Abwasserreinigungsanlage Galvanik
- Gefahrstofflager 1
- Gefahrstofflager 2
- Gefahrstofflager 3
- Innerbetriebliche Abfallwirtschaft



Abbildung 4 Entwicklungszentrum in Dogern

2.3 Nachhaltiges Produktdesign

Ziel der Produktentwicklung ist es, ein ausgewogenes Produkt zu schaffen, dass die Aspekte Qualität, Design, Ergonomie, Langlebigkeit, Ökologie und Ökonomie auf hohem Niveau vereint.

Die Produktentwicklung bei Sedus erfolgt nachfolgenden ökologischen bzw. nachhaltigen Prinzipien:

Einfacher Austausch von Verschleißteilen:

- Sitz- und Rückenlehnenpolster müssen einfach zu wechseln sein
- Polsterbezüge werden nicht verklebt
- Alle Gasfedern sind einfach austauschbar
- Rollen und Gleiter werden gesteckt

Langlebigkeit der einzelnen Baugruppen:

- Die Festigkeits- und Dauerfestigkeitsanforderungen müssen dem Sedus Standard entsprechen. Der Sedus Standard ist in den Versuchsanforderungen definiert und reicht über die Vorgaben der DIN hinaus.
- Garantierte Ersatzteillieferung auch zehn Jahre nach der Produkteinstellung.
- Aufdeckung von Schwachstellen durch Anwendung von FMEAs (Fehlerursachen und -Auswirkungsanalyse).
- Durchführung von Finite Elemente Berechnungen (FEM) zur Werkstoffeinsparung und Festigkeitsoptimierung.
- Regelmäßige Produktaudits mit Zuverlässigkeitstests in der Serienfertigung.
- Entwicklung von Produkten mit sortenreinen Materialien unter Berücksichtigung der Anforderungen der Zuverlässigkeit.
- Sortenreine Rückführung in Wertstoffkreisläufe:
Kunststoffteile ab 20 g erhalten eine Typenkennzeichnung und
Aluminiumteile werden ab 50 g gekennzeichnet.



Abbildung 5: Rückenlehnentest

Schadstoffprüfungen der Produkte:

- Alle aktuellen Sedus Produkte sind nach den Kriterien für "TÜVRheinland Zertifiziert" und "GREENGUARD Indoor Air Quality Certified" geprüft und unterliegen einer regelmäßigen Produktüberwachung. Durch diese Zertifizierungen ist gewährleistet, dass ausschließlich schadstofffreie und emissionsfreie Materialien zum Einsatz kommen.

Umweltfreundlicher Versand:

- Der Drehstuhl „quarterback“ verfügt über ein besonderes Nachhaltigkeitskriterium: Basierend auf einem intelligenten Baukastensystem ist der Stuhl für den Versand teilmontiert, so dass er nur 50 % des sonstigen Packmaßes benötigt. Vom Empfänger können die Bestandteile werkzeuglos zusammengesetzt werden. Die Reduktion des Packvolumens auf 50 % ermöglicht den Versand eines Stuhles im Paketformat. Ein Aspekt, der insbesondere beim Handling einzelner Exemplare und der Lieferung nach Übersee sowie für Expresslieferungen von großem Vorteil ist: umweltfreundlich, schnell und kostengünstig.

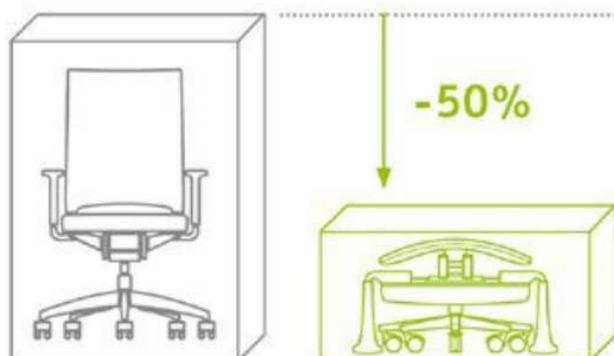


Abbildung 6: Quarterback teilmontiert

2.4 Materialanforderungen und Kreislaufwirtschaft

Aluminium

Die Gewinnung von Aluminium ist zwar sehr energieaufwendig, kann jedoch unbegrenzt oft, ohne Qualitätseinbußen, recycelt werden (= Sekundäraluminium). Bei der Sekundäraufbereitung ist im Vergleich zur Primärerzeugung bis zu 95% weniger Energie notwendig. Sowohl aus Umwelt- als auch aus Kostengründen kommt bei unseren Aluminiumdruckguss-Lieferanten Sekundäraluminium, soweit verfügbar, zum Einsatz.

Holz

Die im Sedus Produktangebot enthaltenen Hölzer stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft im europäischen Raum (Deutschland, Schweiz, Frankreich). 2016 hat sich die Sedus Systems GmbH im Rahmen einer Produktkettenzertifizierung „chain of custody“ (COC) nach FSC- und PEFC-Regularien zertifizieren lassen. Das Holz wird nicht mit Holzschutzmitteln behandelt. Spanplatten erfüllen die Emissionsklasse E1, d. h. sie sind emissionsarm (Formaldehyd < 0,1 ppm).



Abbildung 7: Verschiedene Echtholz-Furniere

Kunststoffe

Als Kunststoffe kommen überwiegend Polypropylen, Polyamid und Polyethylen zum Einsatz. Diese Kunststoffe sind zu 100% recyclebar. Aufgrund der Materialkennzeichnung können die verschiedenen Kunststoffe sortenrein getrennt werden. Abfälle aus der Produktion werden dem Kunststofflieferanten zum Recycling direkt zurückgesendet. Anders als beim Aluminium verschlechtert sich die Qualität der Kunststoffe nach dem Recycling, so dass diese Rezyklate bei unseren Stühlen aus Qualitäts- und Sicherheitsgründen nicht zum Einsatz kommen können. Sie sind jedoch für andere Produkte durchaus geeignet.

Leder

Leder beziehen wir ausschließlich von Lieferanten aus Deutschland und Österreich. Hier findet auch die Gerbung statt. Die Ledergerbung erfolgt mit 3-wertigen Chromsalzen. Im Abwasser verbliebene Chromsalze werden über eine Chromrecyclinganlage zurückgewonnen und wiedereingesetzt. Azo-Farbstoffe und Chrom VI kommen nicht zum Einsatz. In 2015 wurde zusätzlich für bestimmte Modelle ein olivenblattgegärbtes Leder eingeführt.



Abbildung 8: Verschiedene Leder

Öle

In unserer Produktion kommen ausschließlich chlorfreie Bearbeitungsöle zum Einsatz. Hiermit wird eine Abwasserbelastung mit halogeniert organischen Kohlenwasserstoffen (AOX) vermieden.

Schaumstoffe

Unsere Schaumstoffe bestehen aus Polyurethan und werden ausschließlich mit Wasser geschäumt. FCKWs kommen nicht zum Einsatz. Der Schaumstoffabfall wird bei Sedus getrennt gesammelt und dem Hersteller zur Weiterverarbeitung zurückgegeben. Diese Reststoffe werden dann z. B. zu Füllmaterial.

Textilien

Alle unsere Textillieferanten bestätigen uns die Einhaltung des Ökotex-Standard 100. Wir beziehen einen großen Teil unserer Textilien von einem nach EMAS validierten und ISO 14001 zertifizierten Unternehmen, so dass hier die Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften von unabhängigen Umweltgutachtern regelmäßig überprüft wird.

2.5 Die Fertigung am Standort Dogern

Die Sedus Stoll AG zeichnet sich durch eine **hohe Fertigungstiefe** aus, die durchschnittlich 50% der Wertschöpfung beträgt. Das bedeutet, dass viele umweltrelevante Prozesse in unserem Hause stattfinden und somit intern kontrolliert werden.

Die Produktion im Werk Dogern gliedert sich in vier Fertigungssegmente:

Metallfertigung: Hier werden die angelieferten Metallwerkstoffe wie Rohre und Bleche mittels spanender, schleifender, honender, fügender und umformender Behandlung zu Rohlingen weiterverarbeitet. Für diese Bearbeitungsgänge stehen u. a. mechanische Pressen, sowie Dreh-, Fräs-, Biege-, Hon-, Schleif- und Bohrmaschinen, aber auch Schweißroboter zur Verfügung. Diese sind zum Teil in Form von Fertigungsinseln angeordnet.

Oberflächenbeschichtung: Die meisten Halbzeuge durchlaufen noch eine Oberflächenbehandlung bzw. -beschichtung, die dem Korrosionsschutz und/oder der Optik dient. Die Teile werden entweder galvanisiert (Auftragen einer Nickel-Chrom-Schicht) oder pulverbeschichtet. Im September 2010 wurde eine neue moderne Galvanik am Standort Dogern eingeweiht. Durch sie können umweltrelevante Prozesse wie die Abwasseraufbereitung noch effizienter durchgeführt und die festgelegten Grenzwerte jederzeit eingehalten werden. Die gesamte Anlage wurde nach Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigt.



Abbildung 9: Pulverbeschichten von Stuhlgestellen

Die Endprodukte der Metallfertigung und der Oberflächenbeschichtung sind Stuhl- oder Tischgestelle, sowie sonstige Metallkleinteile.



Abbildung 10: Fertigungsschritte Nähen und Polstern

Polsterei: Hier erfolgt der Schaumstoff-, Textil- und Lederzuschnitt, das lösemittelfreie Verkleben von Polsterschäumen auf Sitzplatten und Rückenlehnen, sowie das Beziehen des Polsters mit Textil oder Leder. Die aufwendigen Bezüge werden in der Näherei hergestellt. Durch den CNC-gesteuerten Textilizuschneidetisch kann der Verschnitt gering gehalten werden.

Endmontage: In diesem Fertigungsabschnitt werden die Bauteile aus Metall-, Holzfertigung sowie Polsterei und Näherei zu Fertigprodukten (Bürodrehstühle, Partnerstühle) montiert.

Anschließend werden die Produkte verpackt und zum Versand bereitgestellt.



Abbildung 11: Stuhlmontage

3 Umwelt- und Energieaspekte

Ein Umweltaspekt ist ein „Aspekt der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation, der Auswirkungen auf die Umwelt hat oder haben kann.“ [EMAS III]

3.1 Direkte Umwelt- und Energieaspekte

Die Bewertung der direkten Umwelt- und Energieaspekte erfolgt mit Hilfe einer Bewertungsmatrix. Als Umweltaspekte wurden definiert Emissionen in die Luft, Einleitung in Gewässer, Bodenverunreinigungen, Verbrauch von Rohstoffen/Ressourcen inklusive Energie, Erzeugung von Abfällen und Lärm. Die Bewertung der einzelnen Aspekte erfolgt für einzelne Prozesse/Verfahren/Tätigkeiten. Entsprechend ihrer Bedeutung werden die Umwelt- und Energieaspekte mit einem festgelegten Punktesystem bewertet und multipliziert.

		Bedeutung	Anmerkungen
Bewertung Umweltaspekte	0	nicht vorhanden	Bewertung der Umweltaspekte wird mit Mengenkategorie gewichtet. Gewichtet sind max 99 Punkte erreichbar.
	1	gering	
	2	mittel	
	3	hoch	
Mengenklassen	0	nicht vorhanden	
	1	ml/ g	
	2	l/ kg	
	3	m ³ / t	
Energieverbrauch	0	< 1% v. Gesamtverbrauch	
	1	1-5% v. Gesamtverbrauch	
	2	5-10% v. Gesamtverbrauch	
	3	> 10% v. Gesamtverbrauch	
Bewertung Umweltaspekte Unfälle/Notfälle	0	keine zusätzlichen Einwirkungen	Es handelt sich um Punkte für zusätzliche Gefährdungen/Einwirkungen im Falle eines Unfalls/ Notfalls.
	1	geringe	
	2	mittlere	
	3	hohe	
Rechtliche Relevanz	0	nicht zutreffend	Es sind max 4 Punkte je Regelungsbereich erreichbar.
	1	zutreffend	
Ökologischer Einfluss auf weitere Prozesskette	0	nicht vorhanden	Bewertet wird die Relevanz in Bezug auf die Umweltaspekte
	1	gering	
	2	mittel	
	3	hoch	
Risiken/ Chancen	0	nicht vorhanden	Bewertet wird die Relevanz der Risiken und Chancen auf die Unternehmensziele
	1	gering	
	2	mittel	
	3	hoch	

Die unten wiedergegebene Tabelle ist die zusammenfassende Darstellung, die Originaldokumente sind umfangreicher.

In 2017 wurde eine umfangreiche und detaillierte Kontextanalyse durchgeführt und fortgeschrieben, Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr gab es keine.

Der Trend zu Zertifizierungen nach dem brancheninternen Nachhaltigkeitsstandard FEMB soll gegebenenfalls in den Kontext der Organisation mit aufgenommen werden. Bei einer Stakeholderanalyse wurden alle wesentlichen Punkte beleuchtet. Die Analyse der Anforderungen externer und interner Anspruchsgruppen wurde in 2016/17 systematisch und vollständig durchgeführt. Zunächst wurden die Gruppen von Stakeholdern identifiziert, anschließend wurden die einzelnen Anforderungen ermittelt und dokumentiert. Die Anforderungen der Stakeholder finden sich nun in der Umweltpolitik wieder und wurden teilweise auch als Zielsetzungen in einem eigenen Reiter des Energie- und Umweltprogramms aufgenommen.

Die Bewertung der Umweltaspekte wurde nach der Version der ISO 14001:2015 neu aufgesetzt, indem vorgeschaltete und nachgeschaltete Prozesse in die Tabelle integriert wurden. Chancen und Risiken der einzelnen Wertschöpfungsschritte wurden als neue Spalte in die Tabelle eingeführt. Der ökologische Einfluss eines jeweiligen Schrittes auf weitere Prozessschritte wurde ebenfalls als Spalte eingeführt.

Die Chancen schlagen sich auch in den Umweltzielen nieder.

Teilprozess, Tätigkeit, Verfahren	Auswirkungen auf Boden, Wasser und Luft			Verbrauch Rohstoffe/Ressourcen				Erzeugung von Abfällen und Nebenprodukten			Ökol. Einfluss auf die weitere Prozesskette	Lärm	Risiken	Chancen	sonstige Umweltaspekte	Gesamt	Relevanz
	Emissionen in die Luft	Einleitung in Gewässer	Bodenverunreinigung	Rohmaterialien	Betriebs- und Hilfsmittel	Energie		Wertstoffe	Abfall thermische Verwertung	Gefährlicher Abfall							
						Strom, Druckluft	Wärme										
Entwicklung																	
Produktdesign	0	0	0	2	1	1	1	0	1	1	3	0	3	3	0	16	C
Einkauf																	
Materialbeschaffung	3	2	1	3	3	3	2	2	1	0	3	1	3	3	0	30	B
Polsterfertigung																	
Zuschchnitt (Schaum, Textil, Leder, Membranen, Holz), Vorarbeiten	1	0	0	6	1	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	18	C
Nähen, Kleben und Polstern	1	0	2	6	3	2	1	0	2	0	1	6	1	2	0	27	C
Metallfertigung																	
Stanzen, Sägen, Biegen, Lasern und Schweißen	4	0	0	6	4	2	1	3	0	2	0	2	3	3	0	30	B
Oberfläche Metall																	
Galvanik	4	2	0	9	9	9	6	2	2	6	2	4	3	3	0	61	A
Pulverbeschichtung	4	4	0	6	6	2	6	2	4	4	2	4	2	2	3	51	B
Stuhlfertigung																	
Baugruppen und Kaufteile montieren	0	0	0	0	2	1	1	3	3	2	0	1	1	1	0	15	C
Logistik Intern																	
Warenannahme, Einlagerung und Verteilung	0	0	0	3	0	2	2	3	2	0	0	0	2	2	1	17	C
Logistik extern																	
Fertige Produkte Verpacken	0	0	0	3	0	1	1	2	2	0	1	0	1	1	0	12	C
Fertige Produkte Versenden	6	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	2	2	1	17	C
Ausgelagerte Prozesse																	
Ausgelagerte Prozesse	0	0	0	0	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	13	C
Facility Management																	
Gebäudeunterhaltung	6	3	0	0	2	2	3	0	1	2	0	1	4	3	0	27	B
Nutzung																	
Nutzung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	5	C
Entsorgung																	
Verwertung und Beseitigung	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	2	1	2	0	11	C
	29	12	4	45	33	30	26	21	24	19	19	24	29	30	5	350	

wesentliche Umwelt- und Energieaspekte

Abbildung 12: Tabelle Bewertung der Umwelt- und Energieaspekte 2018, Übersicht Teilprozesse

3.2 Prozesse mit hoher Umweltrelevanz

3.2.1 Galvanisieren

In der **Galvanik** werden Stuhl- und Tischgestelle vernickelt und verchromt. Dazu wird die Ware in verschiedene Prozessbäder getaucht und galvanisch beschichtet. Zwischen den einzelnen Prozessbädern befinden sich die Spülbäder, die die Aufgabe haben, die Ware zu reinigen und die Verschleppungen zwischen den Prozessbädern zu minimieren. Verbrauchte Prozesslösungen sowie schmutziges Spülwasser werden der **Abwasserreinigungsanlage** zugeführt. In mehreren Prozessschritten werden die Schwermetalle (Chrom und Nickel) mittels Metallhydroxidfällung aus dem Spülwasser entfernt. Als Output entstehen **Galvanikschlamm** und **Abwasser**.

Die Galvanik mit Abwasseraufbereitungsanlage wurde im September 2010 in Betrieb genommen. Parallel dazu wurde ein Blockheizkraftwerk installiert, das nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung bedarfsabhängig Strom und Wärme produziert.

Galvanikschlamm:

Das absolute Galvanikschlammaufkommen stieg um rund 87% gegenüber dem Vorjahr um 4,8 t. Die Menge an Galvanikschlamm pro Anlagenstunde stieg um circa 108% gegenüber 2016. Begründet sind diese erheblichen Anstiege dadurch, dass zwei statt einer Entsorgung im Berichtsjahr 2017 stattgefunden haben. Im kommenden Jahr sollten sich diese Werte wieder an 2016 orientieren.

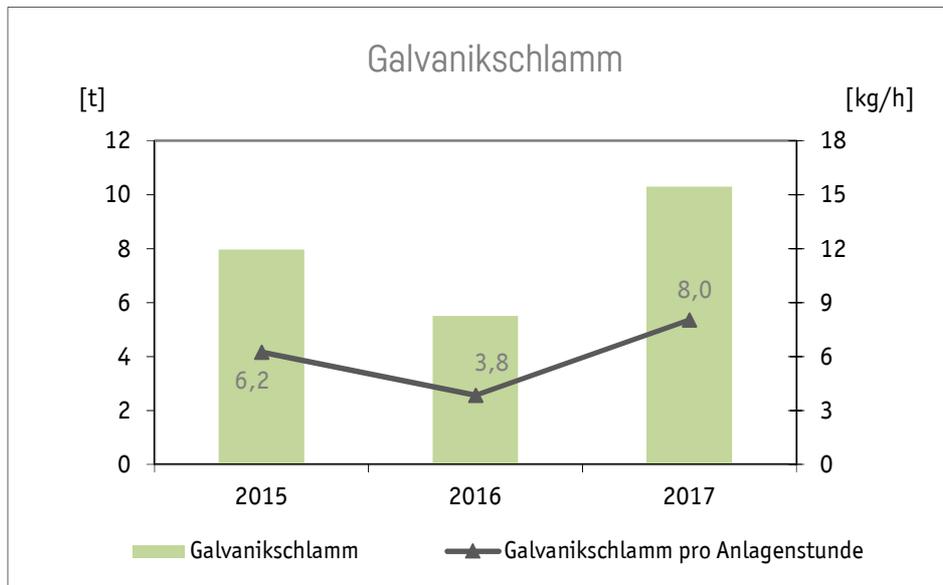


Abbildung 13: Grafik Galvanikschlamm

Abwasser:

Zur Minimierung des Spülwassereinsatzes kommt die Kaskaden- und Sparspültechnik zum Einsatz, wodurch die absolute Frischwasser- und Abwassermenge in der Vergangenheit reduziert werden konnte.

Anfang 2015 wurde zusätzlich sowohl im Nickel als auch im Chrom von Fließ- zu Standspülen gewechselt. Das Spülwasser wird jetzt in Prozess zurückgeführt. Somit konnten der Chemikalieneinsatz, die Abwassermenge und damit auch das Galvanikschlammaufkommen reduziert werden.

Das Gesamtabwasseraufkommen der Galvanik hat in 2017 im Vergleich zu 2016 um 5,3 % zugenommen und die Abwassermenge pro Anlagenstunde der Galvanik um circa 17,62 %. Dies ist auf die verringerte Auslastung der Anlage zurückzuführen.

Die Grenzwerte wurden im Berichtsjahr regelmäßig durch interne Untersuchungen sowie externe Institutionen, welche das Regierungspräsidium Freiburg beauftragt hat, kontrolliert. Die Grenzwerte für Chrom gesamt (0,5 mg/l), Chrom VI (0,1 mg/l) und für Nickel (0,5 mg/l) konnten in den regelmäßigen internen sowie externen Prüfungen stets eingehalten werden.

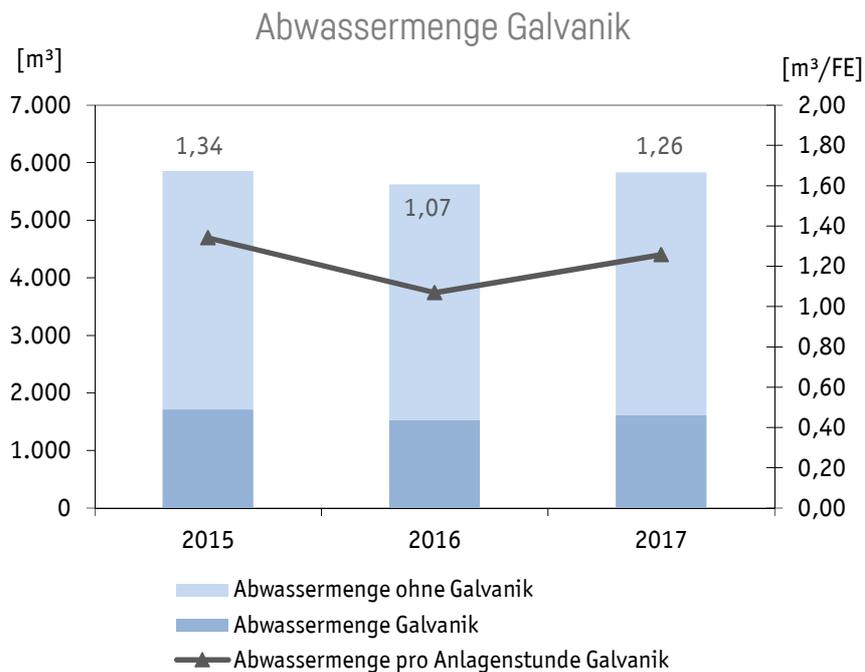


Abbildung 14: Grafik Abwassermenge Galvanik

3.2.2 Pulverbeschichten

Das **Pulverbeschichten** von Metallen ist eine umweltfreundliche Alternative zur Nasslackierung mit lösemittelhaltigen Lacken. Im September 2000 wurde die aktuelle Pulverbeschichtungsanlage in Betrieb genommen. Sie ist mit einer wassersparenden leitwertüberwachten Kaskadenspültechnik und mit einem energiesparenden Wärmerückgewinnungssystem ausgestattet. Dadurch konnte der Energieverbrauch als größte Umweltauswirkung minimiert werden: Abgase und Abwärme des Einbrennofens sowie des Haftwassertrockners werden über Wärmetauschersysteme genutzt, um die eigenen Prozessbäder sowie die Produktionshalle zu beheizen.

Durch eine Minimierung der Verschleppung fällt in der Vorreinigung (Entfettung) kaum Abwasser an.

Die von der Ware nicht aufgenommenen Pulverlacke (Overspray) werden in der Automatikkabine abgesaugt, über einen Zyklon wieder zurückgewonnen und erneut eingesetzt. Abfallpulver entsteht dadurch, dass der Lack im Laufe der Kreislaufführung durch Abrieb immer feiner wird und zur Verklumpung neigt. Zusätzlich entsteht Abfall bei einem Farbwechsel und durch Overspray in der Handkabine. Der Oversprayanteil ist generell hoch, da die Flächen der zu beschichtenden Teile im Verhältnis zum Volumen des Pulverfensters klein sind. Trotz deutlich gesteigener Fertigungseinheiten sank das Aufkommen an Pulverlackabfällen in 2017 um rund 50% gegenüber dem Vorjahr.

Seit 2011 ist die Pulverbeschichtung mit an das Blockheizkraftwerk der Galvanik angeschlossen. Damit kann neben der Erhöhung des Nutzungsgrades dieser Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage bzw. der Verbesserung dessen Ausnutzungsgrades auch der Fremdstrombezug reduziert werden.

3.2.3 Lackieren

Mit der Verlagerung der Holzfertigung werden an den Standorten Dogern und Waldshut nahezu keine Lösemittel mehr eingesetzt, weshalb zukünftig über eine Berichterstattung zum Thema Lösemittel abgesehen wird.

3.3 Umweltkennzahlen

3.3.1 Energieverbrauch

Die eingesetzte und verbrauchte Energie in den Werken Dogern und Waldshut setzte sich in 2016 zu 25% aus Strom und 75% Erdgas und zusammen.

Der Gesamtenergieverbrauch aus Strom und Gas ist in 2017 im Vergleich zu 2016 um fast 1,5 % gesunken. Nach Bereinigung der Heizenergie (in Abhängigkeit von der Abweichung zur durchschnittlichen Außentemperatur der letzten Jahre) ist der Gesamtenergieverbrauch nur noch ebenfalls um 1,5 % gesunken (siehe Grafik), da die durchschnittlichen Außentemperaturen übers Jahr gesehen gleich waren.

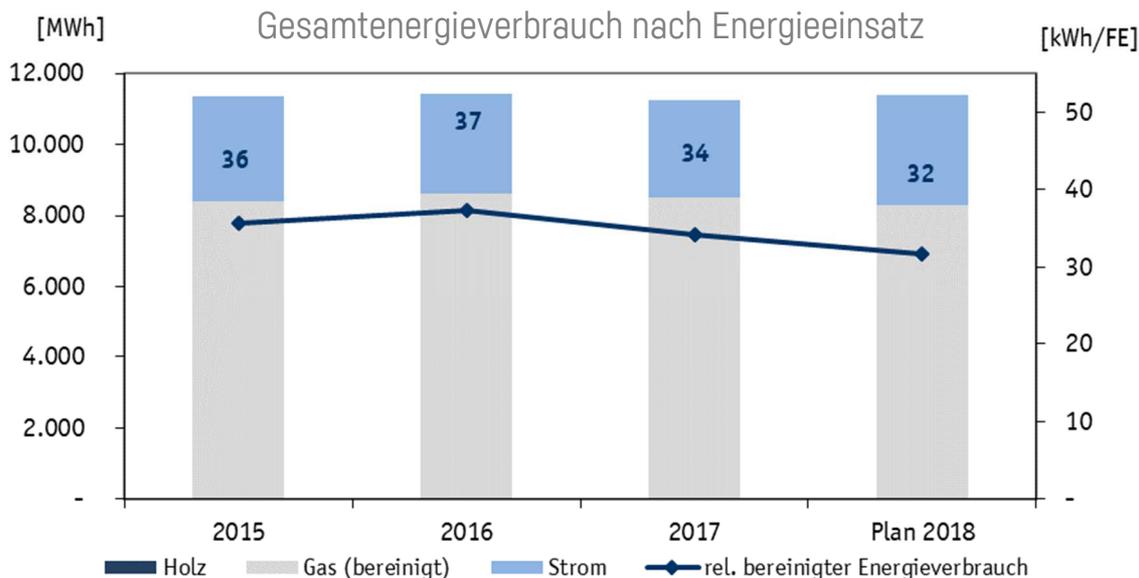


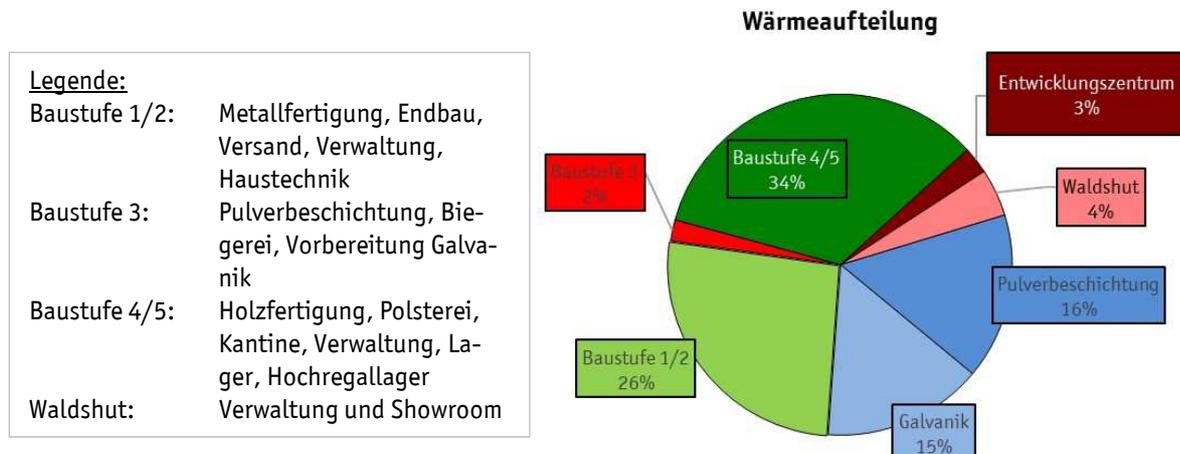
Abbildung 15: Gesamtenergieverbrauch

Nach der Auslagerung der Holzfertigung an den Standort in Geseke und den Zusammenzug von der Stuhlfertigung mit dem Bereich Nähen und Polstern in die neue Halle, konnte der Stromverbrauch gegenüber dem Vorjahr trotz weiterer (Um-) Bau-maßnahmen leicht gesenkt werden.

Durch die steigenden Fertigungseinheiten in 2017 gegenüber 2016 sank der relative Energieverbrauch von 37 kWh/Fertigungseinheit auf 34 kWh/FE.

Energieart	Energienmenge [MWh]		
	2016	2017	Plan 2018
Gesamtprimärenergie	8.285	8.184	8.300
Gradtagszahl	0,93	0,93	1,00
bereinigte Heizenergie *	8.596	8.492	8.300
* Bereinigung von 50% der Gesamtheizenergie mit Gradtagszahl, der Rest ist Prozesswärme.			
Gesamtstrom **	2.811	2.762	3.090
** Inkl. Strom aus Eigenerzeugung (BHWK).			
GESAMT ENERGIE	11.096	10.946	11.390
bereinigte Gesamtenergie ***	11.408	11.254	11.390
*** Bereinigte (witterungsabhängige) Heizenergie + Gesamtstrom.			
Fertigungseinheiten [FE]	305.857	328.969	359.980
bereinigter Energieverbrauch [kWh/FE] ****	37	34	32
**** Bereinigte (witterungsabhängige) Gesamtenergie bezogen auf die Fertigungseinheiten.			

Die aus Gas gewonnene Energie ist die Wärmeenergie. Davon sind 30,9% Prozesswärme und die restlichen 69,1% sind Heizwärme. Prozesswärme wird beim Galvanisieren und beim Pulverbeschichten benötigt. Die meiste Heizwärme wird in den Gebäuden 4 und 5 benötigt.



Sedus betreibt am Standort Dogern ein Blockheizkraftwerk (BHKW), welches mit Erdgas betrieben wird. Nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung wird mit dem BHKW gleichzeitig Prozesswärme und Strom produziert. Hauptabnehmer sind die Galvanik und die Pulverbeschichtung. Durch einen effizienten BHKW-Betrieb konnten in 2017 rund 825 MWh Fremdstrom eingespart werden, im Vorjahr waren es 850 MWh Strom. Der Nutzungsgrad des Blockheizkraftwerkes lag bei 88%.

Bei der Nutzung von Prozesswärme sind die Galvanik und die Pulverbeschichtung Spitzenreiter. Zusammen haben diese einen Bedarf von 31%. Der Anteil an Prozesswärme hat in den letzten Jahren stark abgenommen. Ab dem 01.01.2015 wurde der Holzofen außer Betrieb genommen. Die Auswirkungen waren 2015 zu spüren. Die meiste Heizwärme wird in den Gebäuden 4 und 5 benötigt.

Seit der in 2010 begonnenen kontinuierlichen Verbesserung des Energiecontrollingsystems konnten schon einige Schwachstellen an den beiden Standorten in Dogern und Waldshut aufgedeckt werden. Durch die Installation von zahlreichen Multifunktionsmessgeräten, welche werksseitig über einen zentralen Rechner ausgewertet werden, konnte die Erfassung der Verbrauchsdaten deutlich verbessert werden. In monatlichen Energiekennzahlensitzungen werden die Kennzahlen ausgewertet und Maßnahmen eingeleitet. Die Tabellen mit den aktuellen Zählerständen und Verbräuchen werden anschließend im Sedus Infoboard veröffentlicht.

Ende 2013 wurde mit der Ausbildung von Energiescouts gestartet. Die Auszubildenden im ersten Lehrjahr haben die Aufgabe, während ihres Aufenthaltes im Qualitätswesen, und natürlich darüber hinaus, Verbesserungsmöglichkeiten für den Umweltschutz und die Energieeffizienz zu entdecken und an die Umweltbeauftragte weiterzugeben. Des Weiteren fanden an ausgewählten freien Tagen Grundlastuntersuchungen zur Aufdeckung der größten überflüssigen Energieverbraucher sowie zur Ermittlung von Einsparpotentialen in Dogern statt.

3.3.2 Wasser/Abwasser

An den beiden Standorten in Dogern und Waldshut werden zwei Arten von Wasser genutzt, Brunnenwasser und Trinkwasser. Durch die Verwendung von Brunnenwasser kann der Trinkwasserverbrauch minimiert werden. Das Brunnenwasser wird in der Produktion, zur Gartenbewässerung sowie zur Klimatisierung der Räume im Verwaltungstrakt und dem Entwicklungszentrum genutzt. Durch die Deckenkühlung mittels Brunnenwasser konnte auf eine herkömmliche Klimaanlage in diesen Bereichen verzichtet werden. Brunnenwasser, das zur Deckenkühlung und zur Gartenbewässerung benutzt wird, versickert direkt und erzeugt kein Abwasser für die Kläranlage.

In 2013 wurde die Entnahme von Grundwasser zu Kühl- und Spülzwecken am Standort Dogern für weitere 15 Jahre genehmigt. In 2017 wurden 47.761 m³ Brunnenwasser gefördert, in 2016 waren es 45.932 m³. Die genehmigte maximale Entnahmemenge von 72.000 m³ wurde aber jeweils deutlich unterschritten.

Der Verbrauch von Brunnenwasser, bei Sedus auch Betriebswasser genannt, stieg in 2017 um rund 4%. Das Durchlaufwasser zur Kühlung der Server und einiger Gebäude wird mit einer sehr geringen Aufwärmung wieder in einen Kraftwerkskanal vom Rhein eingeleitet. Ein „Wasserverbrauch“ für das Kühlwasser im eigentlichen Sinn liegt nicht vor. In 2017 wurden so über 47.000 m³ sauberes Wasser wieder direkt in den Rhein eingeleitet und so dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt.

Der Trinkwasserkonsum stieg um 433 m³ an und bleibt damit in etwa auf Vorjahresniveau. In Summe stieg der Wasserverbrauch um rund 4%. Als Kennzahl zur Überwachung des Wasserverbrauches dient der **Wasserverbrauch** pro Fertigungseinheit. Dieser erfuhr einen Rückgang von 0,01 m³ pro Fertigungseinheit. [siehe auch Grafik "Wasserverbrauch"].

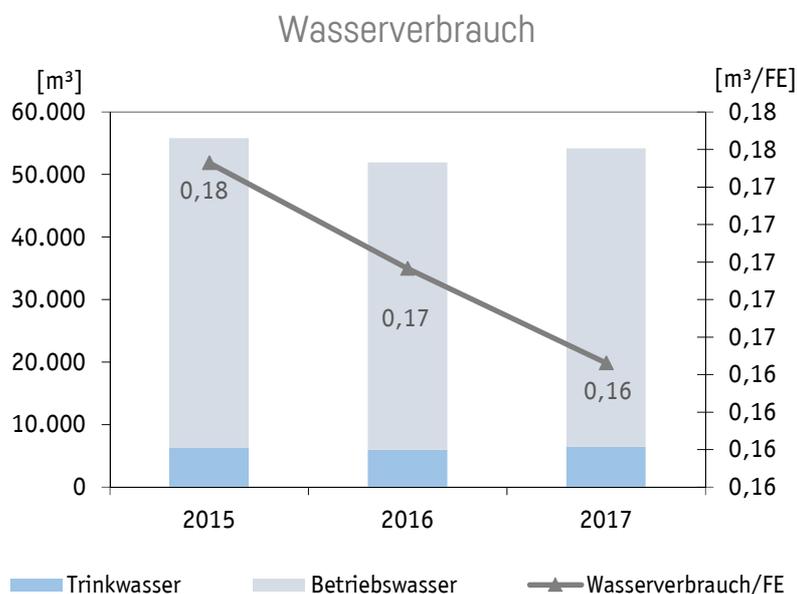


Abbildung 16: Wasserverbrauch

Alle 10 Jahre werden gemäß der Eigenkontrollverordnung des Landes Baden-Württemberg sämtliche Abwasserkanäle auf dem Sedus Werksgelände in Dogern überprüft. Die nächste planmäßige Kanalüberwachung und -sanierung wird 2021 stattfinden.

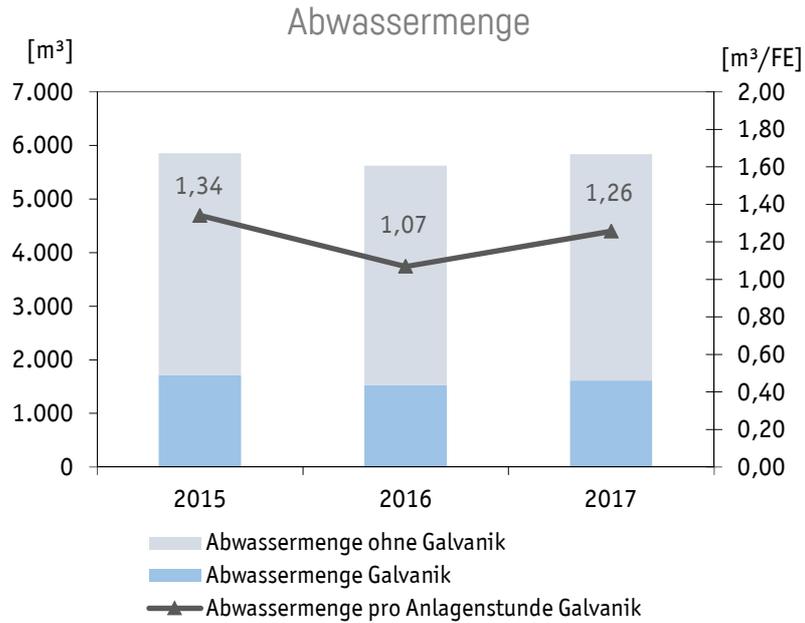


Abbildung 17: Abwasser

Die Abwassermenge ist in 2017 um 213 m³ angestiegen. Auch die Abwassermenge pro Anlagenstunde in der Galvanik ist angestiegen.

3.3.3 Abfall

Die Abfallmenge ist im Berichtsjahr um 10 Tonnen gesunken. Der Anteil gefährlicher Abfälle ist durch Entsorgungsaktionen (u.a. Aufräumen des Gefahrstofflagers) angestiegen.

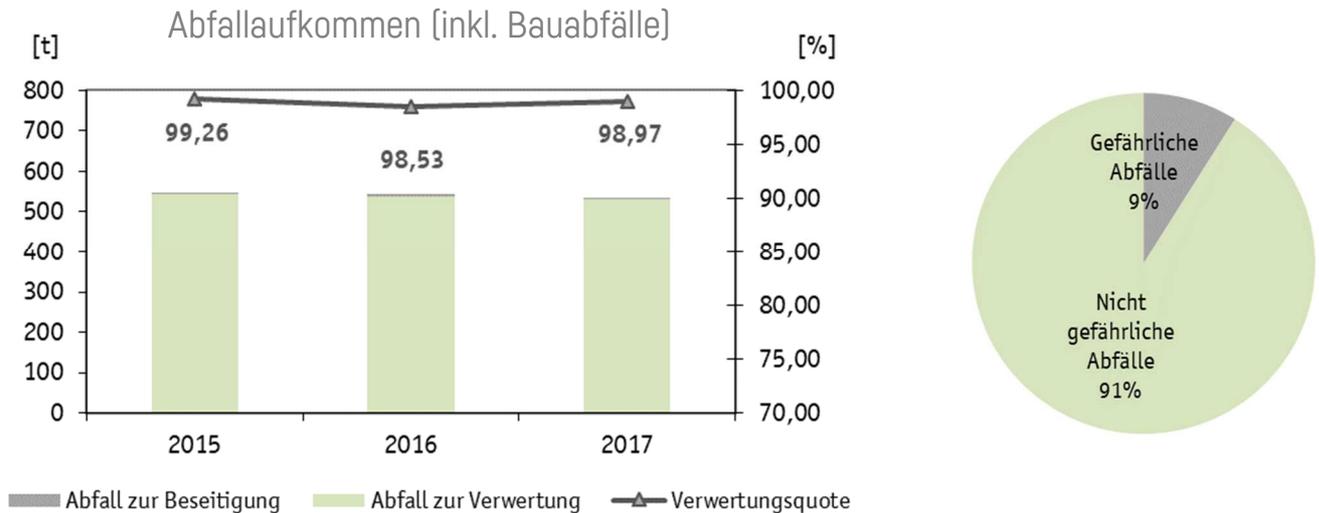


Abbildung 18: Abfallaufkommen Dogern und Waldshut

Die Top 5 nicht gefährlichen Abfallarten in 2017 waren 107 t Papier und Pappe [-13 t gegenüber 2016], gefolgt von 96 t Mischschrott [+14 t], 88 t Gemischte Siedlungsabfälle [-33 t] sowie 72 t Altholz [-90 t] und 31 t unbehandelte Rohrabstürme und Stuhlgestelle [-16 t].

Die 5 meistentsorgten gefährlichen Abfälle in 2017 waren 12,5 t Heißkochentfettung, 10,3 t Galvanikschlamm [+4,8 t], 4 t leere ungereinigte Verpackungen, 2,15 t Aufsaug- und Filtermaterial [+0,3 t] sowie 1,65 t Elektronikschrott [-2,4 t].

In 2017 fand ein Audit bei der Entsorgungsfirma ARS-tec in Neu-Ulm statt, sie entsorgen Sonderabfälle (Gefährliche Abfälle) für Sedus. Für 2018 sind weitere Audits geplant.

In der nachstehenden Tabelle sind die einzelnen Abfallarten im Vergleich zum Vorjahr aufgelistet.

	AVV-Nr.	Einheit	absolute Jahreswerte		Abweichung zu Vorjahr	
			Gesamtjahr	Vorjahr	absolut	%
Fertigungseinheiten		FE	328.969	305.857	23.112	7,56
Abfallmenge gesamt		t	605	784	-179	-22,81
rel. Abfallaufkommen		kg/FE	1,84	2,56	-1	-28,23
Abfallmenge Nichtmetallabfälle		t	446	610	-164	-26,82
Abfallmenge Metallabfälle		t	159	174	-15	8,60
Lederreste	040109	t	5,66	2,28	3,38	148,55
Schlämme aus der Farb- und Lackentfernung, Lackreste	080111* 080113*	t	1,47	1,27	0,20	15,48
Beschichtungspulver	080201	t	3,57	4,90	-1,33	-27,14
Gebrauchte Toner	080318	t	-	0,01	-0,01	-100,00
Leim und Klebemittel	080409*	t	0,09	1,56	-1,47	-94,53
Galvanikschlamm	110109*	t	10,29	5,50	4,79	87,04
Halogenfreie Emulsionen	120109*	t	0,91	0,98	-0,07	-7,55
Schleifschlamm	120118*	t	1,08	0,94	0,14	14,89
Nichtchlorierte Altöle	130205*	t	0,03	0,85	-0,82	-96,82
Kunststoff (PE-Folie)	150102	t	12,23	7,88	4,35	55,20
Mischglas	150107	t	0,95	2,70	-1,75	-64,81
Aufsaug- und Filtermaterialien (ÖVB)	150202*	t	2,15	1,83	0,32	17,35
Gebrauchte Chemikalien	1605...*	t	0,01	-	0,01	
Spraydosen	160504*	t	0,06	0,07	-0,01	-13,70
Glas, Kunststoff, Holz mit gefährlichen Stoffen	170204*	t	1,51	-	1,51	100,00
Bauschutt	170904	t	2,86	19,91	-17,05	-85,63
Papier und Pappe	200101	t	114,04	120,46	-6,42	-5,33
Akten- und Datenpapier	200101	t	8,30	2,16	6,14	284,26
Kantinenabfälle	200108	t	-	-	0,00	100,00
Textilien	200111	t	18,99	15,49	3,50	22,60
Leuchtstoffröhren	200121*	t	0,38	-	0,38	100,00
Fettabscheiderrückstände	200125	t	5,50	6,00	-0,50	-8,33
Elektronikschrott	200135*	t	1,65	4,03	-2,39	-59,19
Altholz Al-AIII	200138	t	96,42	161,82	-65,40	-40,42
Gemischte Siedlungsabfälle	200301	t	112,43	121,32	-8,89	-7,33
Schaumstoffreste		t	-	-	0,00	100,00
Sonstige	Sonstige	t	45,62	127,74	-82,12	-64,29
Abfall zur Beseitigung		t	8,39	145,93	-137,54	
Abfall zur Verwertung		t	596,83	638,12	-41,28	
Verwertungsquote		%	98,61	81,39	17,23	
Gefährliche Abfälle		t	19,61	17,03	2,58	
nicht gefährliche Abfälle		t	552,56	639,11	-86,55	

3.3.4 Emissionen

Analog zur Reduzierung des Gas- sowie des Heizölverbrauches für Notstrom sanken die CO₂-Emissionen in 2017 ebenfalls um rund 1,5% gegenüber dem Vorjahr. Durch den Einkauf von Ökostrom wurden im Berichtsjahr an den Standorten Dogern und Waldshut rund 1.000 t CO₂ gegenüber dem Bundesmix eingespart.

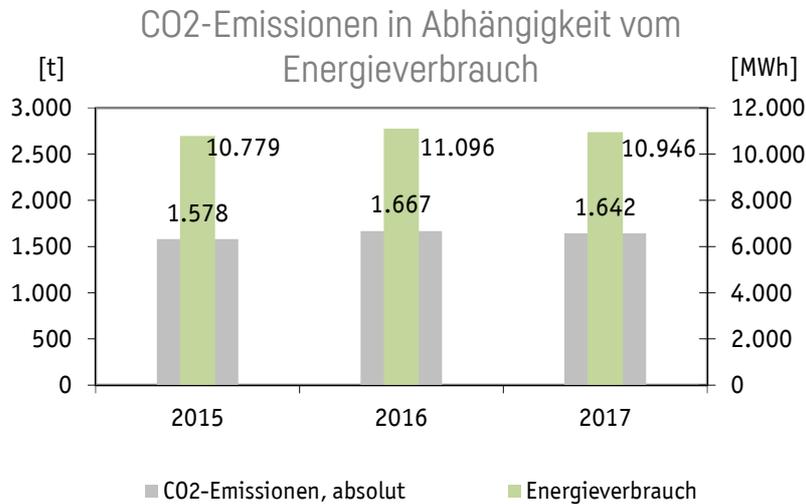


Abbildung 19: CO₂-Emissionen

3.3.5 Biologische Vielfalt

Ziel der Bodennutzung ist es, den Anteil versiegelter Fläche möglichst gering zu halten. Somit kann eine ausreichende Versickerung und Grundwassernachspeisung gewährleistet werden.

Das Sedus Betriebsgelände in Dogern erstreckt sich über eine Gesamtfläche von ca. 93.000 m². Der Anteil an befestigter Fläche inklusive bebauter Fläche hat im letzten Jahr nicht zugenommen und liegt immer noch bei rund 55%. Der Anteil der Grünfläche ist mit 40% am höchsten. Das Werksgelände in Waldshut wurde an die Stoll VITA Stiftung verkauft. Sedus ist noch Mieter in einem Verwaltungsgebäude mit ca. 50 Mitarbeitern.

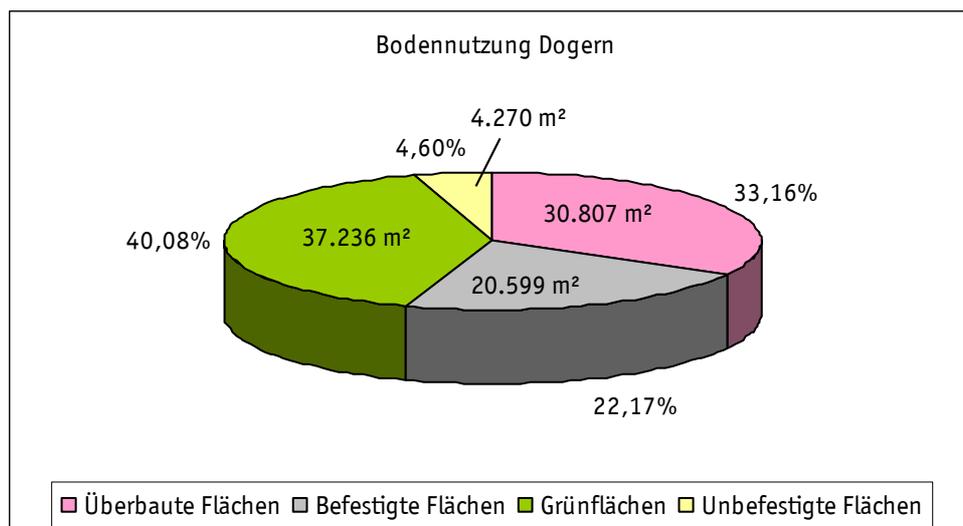


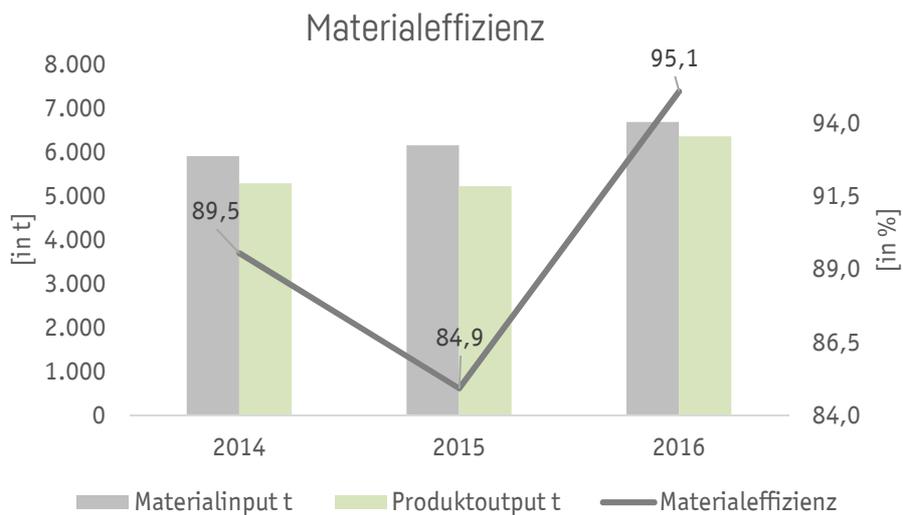
Abbildung 20: Bodennutzung am Produktionsstandort Dogern



Abbildung 21: Sedus Gelände in Dogern

3.3.6 Materialverbrauch

Die Materialeffizienz stieg in 2017 um rund 10% gegenüber dem Vorjahr. Sowohl der Materialinput, als auch der Materialoutput nahmen im Vergleich zum Vorjahr deutlich zu (Analog zu den Fertigungseinheiten). Zurückzuführen ist dies auf die Verlagerung der Holzfertigung und der Abschaffung des Rohlasers.



3.3.7 Lärm

Generell werden die Lärmgrenzwerte entsprechend der Gebietsausweisung eingehalten. Beschwerden aus der Nachbarschaft liegen keine vor.

3.3.8 Notfallvorsorge

In regelmäßigen Abständen findet eine Risikobewertung hinsichtlich möglicher negativer Umweltauswirkungen statt, aus der sich notwendige Maßnahmen zur Notfallvorsorge ableiten. In 2017 fanden drei Übungen der Brandschutzhelfer statt. Des Weiteren sind für 2018 zwei Evakuierungsübungen geplant.



Abbildung 22: Feuerwehrrübung

3.4 Übersicht der Kernindikatoren

Kernindikatoren

	Inputs/ Auswirkungen	Einheit	Output der Organisation		Verhältnis Input/Output			
			Umsatz [T€]	Menge [t]	(Umsatz)	Einheit	(Menge)	Einheit
Energieeffizienz	10.946	MWh	97.393	6.360	0,11	MWh/T€	1,72	MWh/t
Materialeffizienz	6.689	t			0,07	t/T€	1,05	t/t
Wasser	54.152	m ³			0,56	m ³ /T€	8,51	m ³ /t
Abfall	536	t			<0,01	t/T€	0,08	t/t
davon gefährl. Abfall	35	t			<0,01	t/T€	0,01	t/t
Biologische Vielfalt (überbaute Fläche)	30.807	m ²			0,32	m ² /T€	4,84	m ² /t
Gesamtemissionen	1.643,7	t			0,02	t/T€	0,26	t/t
CO ₂	1.642	t			0,02	t/T€	0,26	t/t
Lösemittel	0,0	t			<0,01	t/T€	0	t/t
SO ₂	0,012	t			<0,01	t/T€	<0,01	t/t
NO _x	1,65	t			<0,01	t/T€	<0,01	t/t
Staub	0,004	t			<0,01	t/T€	<0,01	t/t

3.5 Indirekte Umwelt- und Energieaspekte

Trotz der hohen Fertigungstiefe, die durchschnittlich bei 50% der Wertschöpfung liegt, finden auch viele umweltrelevante Prozesse der Sedus Stoll AG nicht in unserem Hause statt, sondern sind auf unsere Lieferanten und Vorlieferanten „verlagert“. Nach der ABC-Analyse ergab sich, dass die indirekten Umweltauswirkungen insbesondere bei der Rohstoffherstellung und der Materialbearbeitung liegen. Hierzu gehören insbesondere:

- **Gewinnung/Bearbeitung von Eisen, Aluminium und Kunststoffen:** Die indirekten Umweltauswirkungen liegen hier insbesondere im **Energieverbrauch** und der damit verbundenen CO₂-Emission (Treibhauseffekt) zur Herstellung und Bearbeitung.
- **Forstwirtschaft:** Das eingesetzte Holz stammt ausschließlich aus nachhaltiger Forstwirtschaft innerhalb Europas. Es ist CO₂-Neutral.
- **Textilien/Leder:** Die Umweltauswirkung liegt hier überwiegend bei der **Schadstoffemission** während der Veredelung (Gerben und Färben).
- **Auslieferungsprozess:** Die Umweltauswirkung liegt auch hier überwiegend bei der **Schadstoffemission**. Die Ware wird per LKW sowie See- und Luftfracht ausgeliefert.

Um diese Umweltauswirkungen zu minimieren ist die wichtigste Maßnahme der **sparsame Umgang mit den Ressourcen**. Die **wichtigsten Lieferanten werden über Umweltaudits kontrolliert**. Mit den Lieferanten werden immer wieder umweltrelevante Themen, wie zum Beispiel Energie- und Ressourceneffizienz diskutiert, sowie Umwelteigenschaften der gelieferten Materialien in Form von technischen Lieferbedingungen vereinbart. Lieferanten, die nach einer Umweltnorm zertifiziert sind, werden bei gleichem Angebot bevorzugt.

Sedus hat eine **Lieferantenrichtlinie** erarbeitet, die auch Anforderungen an den Umweltschutz stellt. Diese Lieferantenrichtlinie wurde erstmals in 2007 an alle wichtigen Lieferanten verteilt. Mittlerweile ist diese Lieferantenrichtlinie Vertragsbestandteil und wurde 2011 um das Thema Nachhaltigkeit ergänzt. Im Jahr 2017 fand eine Überarbeitung der Lieferantenrichtlinie statt. Diese soll 2018 von allen Lieferanten unterzeichnet werden.



Abbildung 23: Lieferantenrichtlinie Sedus Stoll AG

4 Umweltziele

4.1 Umweltziele 2017 und deren Umsetzungsgrad

Nr.	Maßnahmen	Mittel	Bearbeitungs-stand	Zielerrei-chung
1.1.1.1 Reduzierung des spezifischen Stromverbrauch um 10% bis 2019			67%	42%
A	Kontinuierlicher Austausch von herkömmlichen Leuchtmitteln auf LED (ca. 500 Röhren) Einsparpotential: ca. 50.000 kWh/a Amortisation in ca. 0,8 Jahren	10.000 €/a	20%	0%
B	Reduzierung der Abluftleistung in der Galvanik an den Wochenenden und Feiertagen. Absenkleistung von 50% auf 30% reduzieren. Einsparung ca. 5% vom Gesamtverbrauch Galvanik	offen	100%	100%
C	Austausch der vorhandenen Beleuchtung (BS4 EG) Einsparpotential: ca. 93.844 kWh/a	12.244 €	100%	100%
D	Ersetzen der Warmluftdeckenlüfter gegen Deckenstrahlplatten Einsparpotential: ca. 80.000 kWh/a	60.000 €	100%	100%
E	Erneuerung der Zu- und Abluft (BS4 EG) Austausch der drei vorhandenen Zuluftgeräte (ohne Wärmerückgewinnung) gegen ein effizienteres Gerät (mit Wärmerückgewinnung) Reduzierung des Luftaustausches von 70.000m ³ /h auf 15.000m ³ /h. Einsparpotential: ca. 93.000 kWh/a	190.000 €	100%	100%
F	Umstellung der Außenbeleuchtung auf LED		100%	100%
1.1.1.2 Reduzierung des spezif. Gasverbrauchs um 10% bis 2019			20%	0%
A	Sanierung Dach BS4 Zwischenbau	100.000 €	10%	0%
B	Sanierung und Erneuerung (BS2) Fassade nach kfw70-Standard mit Abstimmung zur thermischen Qualität der neuen Fenster	110.000 €	20%	0%
C	Erneuerung der LKW-Verladeschleusen durch thermisch ausgereifere Systeme	50.000 €	10%	0%
D	Sanierung Dach BS2 nach EnEV 2014 (Nebenbetriebe)	100.000 €	0%	0%
E	Sanierung Dach BS5 -Küche nach EnEV 2014	100.000 €	0%	0%
F	Optimierung des Lufthaushaltes in der BS3 mit verbesserter Wärmerückgewinnung.	240.000 €	0%	0%
G	Effizientere Wärmeversorgung aller Hallen durch Inbetriebnahme einer Pelletheizung oder eines zusätzlichen BHKW + Wärmeverbund	260.000	0%	0%

4.2 Energie- und Umweltziele 2018

Nr.	Maßnahmen	Mittel	Verantwortlicher	Termin
1 Ressourcenschonung				
1.1 Reduzierung des Energieverbrauches				
1.1.1 Reduzierung des spezifischen Stromverbrauch um 10% bis 2019				
A	Kontinuierlicher Austausch von herkömmlichen Leuchtmitteln auf LED (ca. 500 Röhren) Einsparpotential: ca. 50.000 kWh/a Amortisation in ca. 0,8 Jahren	10.000 €/a	ZE	12/2018
1.1.2 Reduzierung des spezif. Gasverbrauchs um 10% bis 2019				
A	Sanierung Dach BS4 Zwischenbau	100.000 €	Z	06/2018
B	Sanierung und Erneuerung (BS2) Fassade nach kfw70-Standard mit Abstimmung zur thermischen Qualität der neuen Fenster	110.000 €	Z	06/2018
C	Erneuerung der LKW-Verladeschleusen durch thermisch ausgereifere Systeme	50.000 €	Z	06/2018
D	Sanierung Dach BS2 nach EnEV 2014 (Nebenbetriebe)	100.000 €	Z	06/2018
E	Sanierung Dach BS5 -Küche nach EnEV 2014	100.000 €	Z	06/2018
F	Optimierung des Lufthaushaltes in der BS3 mit verbesserter Wärmerückgewinnung.	240.000 €	Z	12/2019
G	Effizientere Wärmeversorgung aller Hallen durch Inbetriebnahme einer Pelletheizung oder eines zusätzlichen BHKW + Wärmeverbund	260.000	Z	12/2018
1.2 Ressourcenschonung				
1.2.1 Reduktion von Gefahrstoffen				
A	Reduzierung der Gefahrstoffe um 10%.	Personalkosten	QA, QU	01/2019
2 Reduzierung von Abfällen				
A	Reduzierung der Gesamtabfallmenge um 10%. Basis bildet die Abfallmenge 2016 (ohne Bauabfälle).	Personalkosten	QU, QA	12/2019
3 Senkung von Emissionen				
3.1 Reduzierung des CO₂-Ausstoßes				
A	Kennzahlenbildung Sedus-Transporte. Es werden Kennzahlen für die Auslieferungen innerhalb Deutschlands und zu den Tochtergesellschaften für die Gruppe (Seating & Systems) gebildet.	Personalkosten	LV, QU	12/2019
B	Umzug der Mitarbeiter von Waldshut nach Dogern (we move) Fahrten zwischen den Standorten entfallen.	Personalkosten	Z	01/2019
3.1 Reduzierung der Lärmbelastung für die Mitarbeiter				
A	Lärminderungsmaßnahmen Stuhlfertigung	Offen	Projektteam	12/2018
4 Gewässerschutz				
4.1 Reduzierung des Wasserverbrauchs				
A	Es sollen Maßnahmen ausgearbeitet werden, um die Wassermenge bis 12/2018 um 10% zu reduzieren. Als Referenzwert dient der Jahresverbrauch 2015.	Personalkosten	QU	12/2018
5 Weitere Verbesserungen				
5.1 Verbesserung des Bewusstseins der Mitarbeiter zum Thema Nachhaltigkeit				
A	Projektarbeit Energieeffizienz Auszubildende	1 Wo/Azubi + Personalkosten Betreuung	PAW, QA	12/2018
B	Jährliche Nachhaltigkeitsschulung der Teamleiter/Führungskräfte zum Thema Umweltschutz und Arbeitssicherheit.	2 h/Teamleiter + Referent	QU, QA	12/2018

Nr.	Maßnahmen	Mittel	Verantwortlicher	Termin
5.2 Optimierung Arbeitssicherheit				
A	Einführung einer Software zur Automatisierung und Optimierung des Gefahrstoffmanagement	10.000 €	QU, QA	04/2018
B	Einführung des Arbeitsschutzmanagementsystems nach DIN ISO 45001	Personalkosten + Zertifizierung	QU, QA	12/2018
6 Interessengruppen				
6.1 Verbesserung der externen Kommunikation im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Umwelt				
A	Nachhaltigere Gestaltung der Lieferkette. Der Ist-Stand soll aufgenommen werden, Optimierungen identifiziert und Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden.	Personalkosten	QU, M	12/2019
B	Förderung der Biodiversität am Standort Dogern Bau eines Naturteiches auf dem Firmengelände	180.000 €	Z	12/2018
C	Überarbeitung der Lieferantenrichtlinie in Bezug auf Nachhaltigkeitsthemen. Textilien speziell im Bezug auf Gesundheitsgefährdungen, Chemikalien und Menschenrechte im Herstellungsprozess durchleuchten und regeln.	Personalkosten	QU, Q	08/2018
D	Bildung eines Nachhaltigkeitsteams aus Führungskräften und Umweltschutz/Arbeitssicherheit zur Verbesserung des Nachhaltigkeitsmanagements und der Kommunikation nach außen.	10 Mitarbeiter, 3mal pro Jahr [3 h]	M, QU	12/2018
6.2 Produktzertifizierung nach Nachhaltigkeitsstandards				
A	Erstellung von Ökobilanzen/ EPDs (environmental product declaration). Schaffung von Transparenz der Umweltauswirkungen, um Optimierungen durchzuführen.	Offen	EV, QU	12/2018
B	Potentielle Optimierungen der Sedus-Produkte Nachdem die ersten Erfahrungen von Ökobilanzen für Sedus-Produkte vorliegen, soll im Rahmen eines Projektes (Abt. Umwelt, Entwicklung & Einkauf) ermittelt werden, wie die Ökobilanz verbessert werden kann.	Personalkosten (ggf. Beratung)	QU, SKF, EV	06/2019
C	Die Erkenntnisse aus dem durchgeführten Projekt zur Ermittlung der Optimierungspotentiale sollen anschließend in der Entwicklung verankert werden (Lastenheft u.a.).	Personalkosten	QU/EV	12/2019
D	Zertifizierung von Sedus-Produkten nach FEMB	15.000 €	EV, QU	12/2018

Die Umweltziele sind in einer detaillierten Tabelle mit quantifizierten Einzelzielen, zugehörigen Maßnahmen und Mitteln festgeschrieben. Sie werden regelmäßig kontrolliert und weiterentwickelt.

5 Vollwertküche und Stoll VITA Stiftung

Verpflegung der Mitarbeiter:

In der Oase der Sedus Stoll AG wird nach den Regeln der Vollwerternährung gekocht. Es werden täglich mehrere frische Salate und ein vegetarisches Hauptgericht sowie dreimal pro Woche ein Gericht mit Fleisch oder Fisch angeboten. Der Speiseplan orientiert sich an den saisonal unterschiedlichen Angeboten und der Lagerfähigkeit von heimischem Obst und Gemüse.

Als Rohstoffe (dies gilt auch für das Fleisch) und Zutaten werden, soweit möglich, ökologisch erzeugte Produkte aus regionaler Erzeugung verwendet.



Abbildung 24: Sedus "Oase"

Gärtnerei:

Die ehemalige Betriebsgärtnerei ist seit Juni 2006 an den langjährigen Gärtner verpachtet. Dieser bewirtschaftet sie weiterhin nach den Grundsätzen des ökologischen Landbaus. Die Gärtnerei versorgt die Oase ganzjährig mit frischen Lebensmitteln aus zwei Gewächshäusern oder vom Feld (von ca. 2 ha). Lagergemüse wird in einem speziellen Erdkeller eingelagert.

Pflanzenbau:

Ökologischer Landbau bedeutet völliger Verzicht auf Kunstdünger und chemische Pflanzenschutzmittel. Mit Hilfe von Gründüngung, Kompost, Mulch und Mischkultur werden Bodenpflege, Unkrautunterdrückung und Pflanzenschutz betrieben.



Abbildung 25: Gärtnerei

Die Eheleute Emma und Christof Stoll gründeten 1985 die **Stoll VITA Stiftung**.

Nach dem Willen der Stiftungsgründer ist der Stiftungszweck gerichtet auf die Förderung

- der wissenschaftlichen Forschung,
- der öffentlichen Gesundheitspflege und
- der Bildung, insbesondere auf den Gebieten:
 - des Umwelt- und Naturschutzes,
 - der Landschaftspflege und
 - der Tier- und Pflanzenzucht.

Schwerpunkte der Stiftungsarbeit sind

- die Förderung gesunder Ernährungs- und Lebensweisen,
- die Förderung des ökologischen Land- und Gartenbaus,
- die Erhaltung gesunder Umwelt- und Lebensbedingungen sowie
- die Förderung der Ganzheitsmedizin.

Die Verwirklichung der Stiftungsziele ist bevorzugt auf den Kreis Waldshut und Umgebung ausgerichtet.

Das Stiftungsvermögen besteht fast ausschließlich aus einer Aktienbeteiligung an der Sedus Stoll AG. Mit den Dividendenauszahlungen werden die laufende Arbeit der Stiftung sowie die Förderungen finanziert.



Abbildung 26: Gelände der Stoll VITA Stiftung in Waldshut früher (links) und heute (rechts)

Das ehemalige Sedus Gelände in Waldshut wurde durch die Stoll VITA Stiftung renaturiert. Es entstand ein Garten und Begegnungszentrum für Jedermann. Des Weiteren entstand auf diesem Grundstück ein Kindergarten der Stadt Waldshut.



Abbildung 27: Stoll VITA Stiftung Waldshut

6 Auszeichnungen und Mitgliedschaften

6.1 Auszeichnungen

1988, 1989	Auszeichnung für umweltbewusste Unternehmensführung (ASU)
1992	Auszeichnung für umweltbewusste Unternehmensführung (ASU)
1993	Christof Stoll wird vom WWF und der Zeitschrift Capital zum Ökomanager des Jahres gewählt
1993/94	Umweltschutzpreis der Industrie vom BDI
1994	Auszeichnungen für umweltbewusste Unternehmensführung (ASU)
1996	Auszeichnungen für umweltbewusste Unternehmensführung (ASU)
1996	Umweltpreis des Landkreises Waldshut
1998	Commerzbank Impulse-Umweltpreis
1999	Auszeichnung für umweltbewusste Unternehmensführung (ASU)
2000	Anerkennung im Bereich Industrie verliehen vom Umweltministerium Baden-Württemberg
2001	Umweltpreis des Landkreises Waldshut – 1. Platz
2002	Anerkennung im Bereich Industrie verliehen vom Umweltministerium Baden-Württemberg
2005	Nachhaltigkeitsranking mit B+ Einstufung (für den Bereich Umwelt A+ Einstufung) durch ökom research in Zusammenarbeit mit der HypoVereinsbank
2012	Umweltpreis für Unternehmen in Baden-Württemberg in der Kategorie „Industrie“

6.2 Mitgliedschaften

Die Sedus Stoll AG ist zurzeit in folgenden Verbänden und Arbeitskreisen im Bereich des Umweltschutzes vertreten:

Arbeitskreis „Energie und Umwelt“
IHK Hochrhein-Bodensee
E. Fr. Gottschalkweg 1
79642 Schopfheim

Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes
Management (B.A.U.M) e.V.
Osterstraße 58
20259 Hamburg

7 Erklärung der Umweltgutachter gemäß Anhang VII EMAS III



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten bei der Sedus Stoll AG (gemäß Anhang VII der EMAS III)

Der Unterzeichnende, Herr Dr. Ralf Utermöhlen EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0080, zugelassen für den Bereich (NACE-Code WZ 2008: 31.01), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte Brückenstraße 15, 79761 Waldshut und Gewerbestraße 2, 79804 Dogern wie in der **Umwelterklärung 2017** der Sedus Stoll AG mit der Registrierungsnummer (D-143-00001) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 nach Änderung durch Verordnung VO (EU) 2017/1505 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

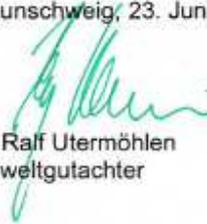
- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 nach Änderung durch Verordnung VO (EU) 2017/1505 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden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

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden.

Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen.

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

Braunschweig, 23. Juni 2018


Dr. Ralf Utermöhlen
Umweltgutachter