

**OSWALD**



Nachhaltigkeitsbericht





## Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Geschäftsleitung	Seite 4
Der Berichtszyklus und die Zielgruppen	Seite 5
Die Nachhaltigkeitsberichterstattung bei OSWALD	Seite 5 - 8
GRI-Content-Index	Seite 9
Interview mit der Geschäftsleitung	Seite 10
Unternehmensprofil – OSWALD im Portrait	Seite 11
Unsere Unternehmensphilosophie	Seite 12
Unsere Standards und Partner	Seite 12 - 15
<b>OSWALD beleuchtet von allen Seiten</b>	
Verantwortungsvolle Beschaffung	Seite 16 - 17
Energieeinsparung/-erzeugung bei Kundenanwendungen	Seite 18 - 23
Umgang mit Energie und Ressourcen	Seite 24 - 30
Mitarbeiter bei OSWALD	Seite 30 - 36
Leben in der Region	Seite 36 - 37
Unsere gesellschaftliche Verantwortung	Seite 38 - 39
Ergebnisse von Kundenbefragungen	Seite 39
OSWALD Energiebilanz 2015	Seite 40
OSWALD Verbesserungsprogramm	Seite 41
Sonstige Angaben	Seite 42

### Hinweis zu Sprachregelung

In unserem Unternehmen legen wir großen Wert auf die Gleichstellung von Mann und Frau. Dementsprechend wenden wir uns in diesem Bericht an beide Geschlechter gleichermaßen, obwohl wir uns zugunsten der besseren Lesbarkeit für die männliche Schreibweise entschieden haben.

## Vorwort der Geschäftsleitung

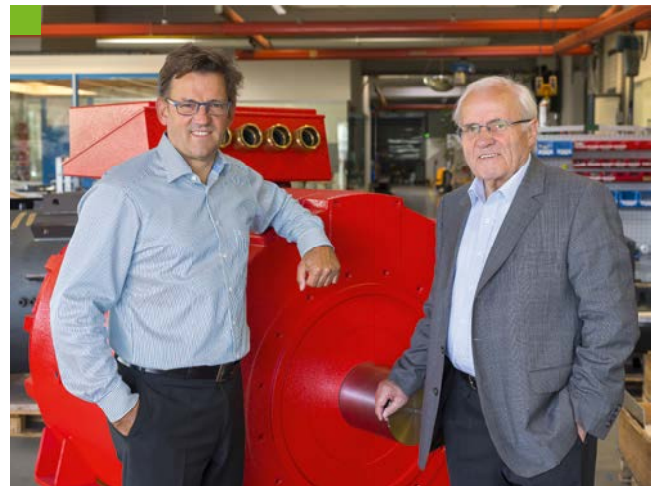
Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

nun ist es endlich soweit. Wir veröffentlichen unseren ersten Nachhaltigkeitsbericht.

Wer uns kennt weiß, dass uns das Thema Nachhaltigkeit schon immer sehr am Herzen liegt und schon lange beschäftigt. In diesem Jahr war es nun an der Zeit, das Ganze etwas systematischer anzugehen. Mit diesem Nachhaltigkeitsbericht möchten wir unsere betrieblichen Leistungen im ökologischen und sozialen Bereich aufzeigen und weitere Verbesserungspotentiale ermitteln.

Unsere Absicht ist es, zu agieren und über die Berichtspflicht hinaus eine nachhaltige Unternehmenskultur zu etablieren. Dieser Bericht soll helfen, uns von Jahr zu Jahr zu verbessern. Dementsprechend wurde ein interner Verbesserungsprozess mit ökologischen und sozialen Aspekten in unseren Bericht integriert. Zusätzlich haben wir die Stelle eines Sustainability Managers eingeführt, der neben der Erstellung des Berichts auch als Ansprechpartner für alle Fragen rund um Nachhaltigkeit erreichbar sein soll. Bei diesem komplexen Thema ist eine abteilungsübergreifende Koordination enorm wichtig, um im gesamten Unternehmen eine nachhaltige Entwicklung erwirken zu können.

Unser Auftragsbestand ist gut und wir haben eine stetig wachsende Belegschaft von mittlerweile 180 Beschäftigten. Dementsprechend finden bei uns im Moment einige Baumaßnahmen statt, wie die Erweiterungen des Prüfstandes, der Endmontage und der Verpackungsabteilung sowie Anbauarbeiten im Bürobereich für Vertrieb, Maschinenbau und Elektrotechnik. Zusätzlich investieren wir in moderne Bearbeitungstechniken und in die neuesten Technologien in Produktion und Logistik. Dies ist nur möglich, da wir ein gesundes Unternehmen mit einer entsprechenden Liquidität sind.



Damit das so bleibt, stecken wir all unsere Innovationskraft in die Entwicklung unserer Produkte, wie zum Beispiel modernste Synchron-technik oder supraleitende Elektromotoren. Im Bereich der Supraleitung konnten wir in den letzten Jahren bemerkenswerte Fortschritte erzielen. Mit diesen Entwicklungen und vielen weiteren Innovationen aus unserem Hause bewegen wir uns an der Spitze der Elektromotorenbranche und sind für die Zukunft gut aufgestellt.

Schlussendlich möchten wir allen Mitarbeitern unseren Dank für ihr Engagement und ihre Einsatzbereitschaft aussprechen und wünschen uns allen viel Energie und Inspiration für die kommenden Projekte und Jahre.

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Oswald

Dipl. -Ing. Bernhard Oswald





## Der Berichtszyklus und Zielgruppen

Dieser Bericht ist der erste Nachhaltigkeitsbericht aus dem Hause OSWALD und bezieht sich auf den Firmensitz in Miltenberg. Geplant ist, alle drei Jahre nach dem Standard der GRI (siehe S. 6) zu berichten. Da es sich um unseren ersten Bericht handelt, wurden bestehende Daten und Ergebnisse genutzt und publiziert. Für den kommenden Bericht, wird sich das Zahlenmaterial nur auf den Zyklus von drei Jahren beschränken.

Unsere Zielgruppen bestehen aus den befragten internen und externen Stakeholdern wie Kunden, Zulieferern und wichtigen Persönlichkeiten im näheren Umfeld des

Unternehmens. Diese erhalten die Möglichkeit, den Bericht in gedruckter sowie digitaler Form zu lesen und sich über die wirtschaftliche Tätigkeit und der daraus resultierenden ökologischen und sozialen Auswirkungen zu informieren. Für Kritik und Anregungen sind wir sehr aufgeschlossen und dankbar.

Wir sind überzeugt, dass wir durch eine noch eindeutige Ausrichtung unseres Unternehmens und eine erhöhte Transparenz einen kleinen, aber dennoch wichtigen Beitrag für die nachhaltige Entwicklung in unserer Region und unserer Gesellschaft liefern werden.

## Die Nachhaltigkeitsberichterstattung bei Oswald

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung erfolgt anhand der Vorgaben der G4-Richtlinie der Global Reporting Initiative, da diese einen umfangreichen und international vergleichbaren Rahmen für die Berichterstattung liefert. Dieser Bericht entspricht der Berichterstattungsoption „Kern“.

Da es sich um den ersten Nachhaltigkeitsbericht aus dem Hause OSWALD handelt, werden wir auf den folgenden Seiten ausführlich darstellen, wie die Berichtsinhalte und Systemgrenzen des Unternehmens ermittelt wurden.

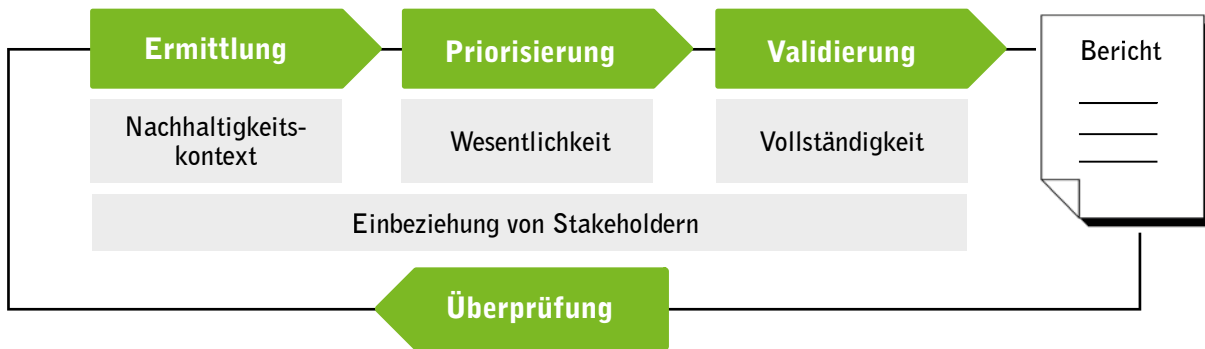
Um eine interdisziplinäre Ausrichtung zu gewährleisten, wurde die Erstellung des Berichts durch das Team Nachhaltigkeit begleitet, welches aus Mitarbeitern aus den verschiedenen Abteilungen und dem Nachhaltigkeitsbeauftragten besteht und dadurch einen Querschnitt der gesamten Beleg-

schaft bildet. Dieses Team arbeitete regelmäßig und in engem Austausch mit der Geschäftsleitung und den Stakeholdern. So konnten organisatorisch ideale Rahmenbedingungen für eine unabhängige Berichterstattung geschaffen werden.

Die GRI möchte mit einem umfangreichen Kriterienkatalog möglichst jedes Unternehmen und jede Organisation dazu befähigen, einen Nachhaltigkeitsbericht zu erstellen. Dementsprechend unspezifisch sind die Nachhaltigkeitsindikatoren (siehe GRI-Content-Index S.9) ausgelegt. Um die für unser Unternehmen relevanten Indikatoren ermitteln zu können, haben wir das Verfahren der GRI zur Festlegung der Berichtsinhalte und Grenzen für unsere Zwecke angepasst und angewandt. Mit diesem Werkzeug ist es uns möglich, größtmögliche Transparenz in Bezug auf unsere unternehmerischen Tätigkeiten zu schaffen.



Die Global Reporting Initiative bietet ein Netzwerk für interessierte Organisationen, die sich mit der Entwicklung und Erstellung von freiwilligen Anforderungen an eine internationale Nachhaltigkeitsberichterstattung auseinandersetzen möchten. Um auf die facettenreichen Problemstellungen einer nachhaltigen Entwicklung eingehen zu können, fließt die Vielfalt regionaler und nationaler Erfahrungen ein, sodass ein international vergleichbarer Berichterstattungsrahmen entsteht. Mittlerweile gilt die GRI als die bedeutendste Organisation für Nachhaltigkeitsberichterstattung, da von den 250 weltweit größten Unternehmen bereits 92 Prozent über Nachhaltigkeit berichten und davon 82 Prozent den GRI als bevorzugten Standard nutzen.

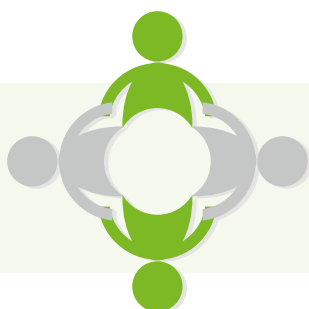


### Ermittlung der wesentlichen Aspekte

Im ersten Schritt reduzierte das Team Nachhaltigkeit die 91 von der GRI vorgegebenen Indikatoren auf 32, sodass 59 weniger relevante Indikatoren bereits ausgeschlossen werden konnten. Die relevanten Indikatoren wurden anschließend im zweiten Schritt jeweils von externen Stakeholdern und dem internen Team Nachhaltigkeit priorisiert. Dies ist laut GRI zulässig.

Gesamt: 91 Indikatoren  
 Ausgewählt: 32 Indikatoren  
 Ausgeschlossen: 59 Indikatoren

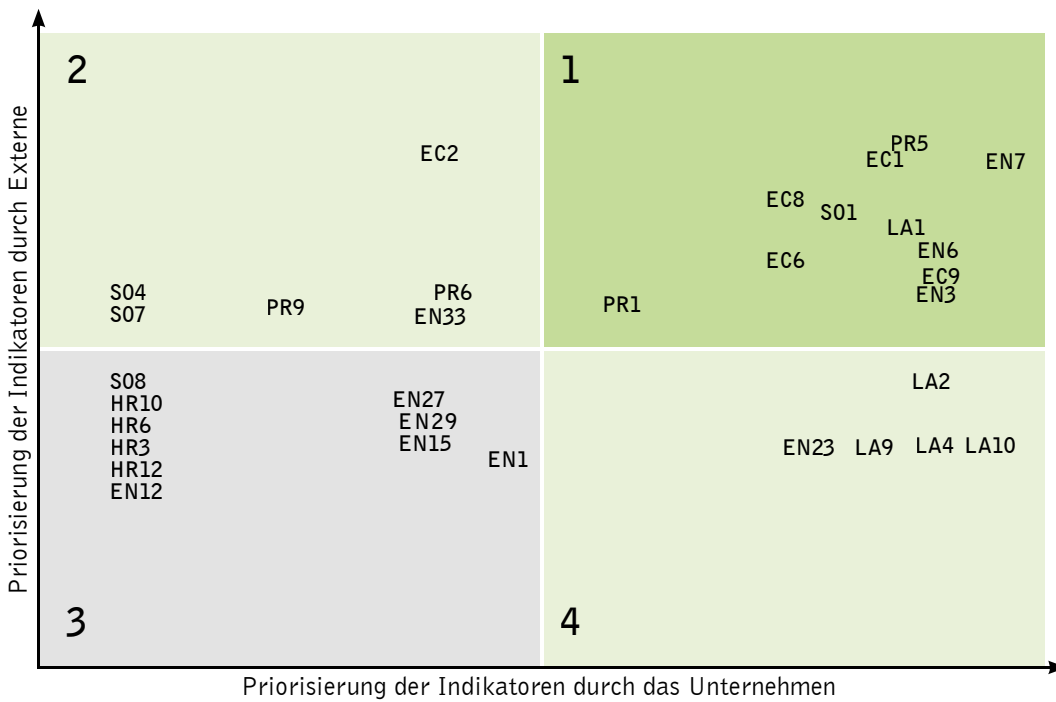
Jedem der 32 Indikatoren wurde ein Wert zwischen 0 = unwichtig und 10 = sehr wichtig zugeordnet, welche das Interesse der Stakeholder an diesem Indikator innerhalb des Nachhaltigkeitsberichts widerspiegeln. Aus diesen Werten wurde wiederum ein Durchschnitt errechnet, der jeweils eine Koordinate in der Wesentlichkeitsmatrix abbildet. Die X-Achse zeigt das Interesse von interner Seite am jeweiligen Indikator und die Y-Achse das Interesse von externer Seite. Teilt man die Indikatoren in vier Quadranten ein, ergibt sich folgendes Bild.



Die zu befragenden externen Stakeholder bestehen aus ausgewählten Kunden, Banken, dem Landrat sowie dem Bürgermeister der Stadt Miltenberg. Die Festlegung der Stakeholder erfolgte durch das Team Nachhaltigkeit.



## Wesentlichkeitsmatrix



Wir haben uns dafür entschieden, über die Indikatoren aus dem Quadranten 1 am umfangreichsten zu berichten, da sie vom Team Nachhaltigkeit wie auch von den Stakeholdern als am bedeutendsten eingestuft wurden. Die Indikatoren aus den Quadranten 2 und 4 werden, der Zumessung ihrer Bedeutung nach, im geringeren Umfang berichtet und die Indikatoren aus dem Quadranten 3 werden entweder nur am Rande berichtet oder ganz weggelassen. So hoffen wir den Erwartungen unserer internen und externen Stakeholder zu entsprechen und größtmögliche Transparenz bieten zu können. Im dritten Schritt werden die Ergebnisse der Priorisie-

rung durch den Versand an die jeweiligen Stakeholder validiert. Diese konnten innerhalb einer Frist von zwei Wochen Einspruch einlegen. Da kein Einspruch erhoben wurde, gilt die Festlegung der Indikatoren als erfolgreich abgeschlossen.

Der vierte und letzte Schritt beginnt nach Veröffentlichung des Nachhaltigkeitsberichts und zu Beginn des neuen Berichtszyklus, indem mittels eines Feedbackbogens der veröffentlichte Nachhaltigkeitsbericht evaluiert wird. Die so gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse fließen in den nächsten Nachhaltigkeitsbericht ein.



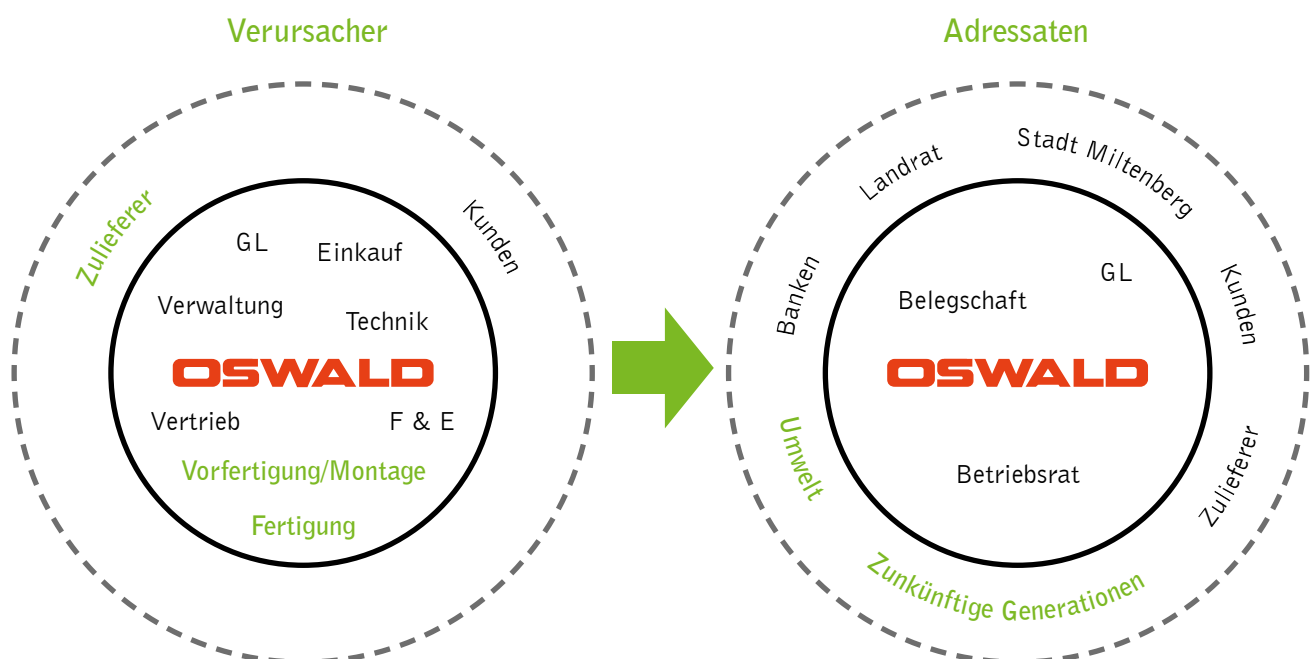


## Festlegung der Grenzen des Unternehmens

Um die Grenzen bzw. den Referenzrahmen der für uns wesentlichen Indikatoren darstellen zu können, griffen wir auf die Methode der GRI zurück und unterteilten diese in Verursacher und Adressaten. Die Verursacher sind diejenigen Stellen, die mit dem Indikator in Verbindung gebracht werden können. Die Adressaten sind von dem jeweiligen Indikator betroffen – im Positiven wie im Negativen. So ist für uns sofort ersichtlich, an welcher Stelle wir ansetzen müssen, um Veränderungen

erwirken zu können und mit welchen Stellen wir in einen Dialog treten müssen. Exemplarisch haben wir hier den Indikator G4-EN15 – Direkte Treibhausgas-Emissionen dargestellt. Die grün hervorgehobenen Stellen verursachen Treibhausgas-Emissionen bzw. sind von diesen Emissionen betroffen. Der innere Kreis betrifft die internen OSWALD Abteilungen, der äußere Kreis repräsentiert die externen Stakeholder bzw. Unternehmen mit denen wir in Kontakt stehen.

## Direkte Treibhausgas-Emissionen





## GRI-CONTENT-INDEX

Mit dem GRI-Content-Index können Sie sich leicht in unserem Nachhaltigkeitsbericht zurecht finden. Hier sehen Sie, welche Aspekte auf welcher Seite behandelt werden und welche Indikatoren betroffen sind.

Indikatoren	Aspekte	
G4-1 bis G4-2	Strategie und Analyse	Seite 4, 10
G4-3 bis G4-16	Organisationsprofil	Seite 8, 10, 11, 12, 16, 30, 34
G4-17 bis G4-23	Berichtsprozess und Systemgrenzen	Seite 5
G4-24 bis G4-27	Stakeholder Engagement	Seite 5
G4-28 bis G4-33	Berichtsprofil	Seite 5, 9
G4-34	Führungsstruktur	Seite 11
G4-56	Ethik und Integrität	Seite 12
G4-EC1 bis G4-EC9	Wirtschaft	Seite 10, 11, 17, 30, 36, 38
G4-EN1 bis G4-EN34	Umwelt	Seite 17, 18, 24
G4-LA1 bis G4-LA16	Arbeitspraktiken und Rahmenbedingungen	Seite 30, 31, 34, 35
G4-S01 bis G4-S011	Gesellschaft	Seite 17, 36, 38
G4-PR1 bis G4-PR9	Produktverantwortung	Seite 38, 39



## Interview mit Johannes Oswald

Herr Oswald, welche Bedeutung hat Nachhaltigkeit für Sie und das Unternehmen?



Nachhaltigkeit hat eine sehr große Bedeutung für mich und unser Unternehmen. Es ist eine unserer Leitfragen, nämlich wie wir mit unserer Welt in der Gegenwart und Zukunft umgehen möchten. Unsere Welt wird durch menschliche Aktivitäten bedroht und befindet sich in einem ständigen Veränderungsprozess.

7,6 Mrd. Menschen wollen auf dieser einen Erde in Wohlstand und Frieden leben. Dies geht aber, meiner festen Überzeugung nach, nur mit einer nachhaltigen Lebensweise.

Nachhaltigkeit heißt, wir müssen mehr und mehr in Kreisläufen denken und produzieren. Wir müssen unsere Emissionen und Abfälle drastisch reduzieren und wegkommen von der Verbrennungstechnik. Um auch mit der Natur, der Flora und Fauna, von denen wir abhängig sind, in Frieden und langfristig leben zu können, müssen wir uns im drastischen Verzicht üben oder, meine präferierte Variante, wir werden mit Innovationskraft und durch technische Entwicklungen zügig nachhaltiger. Dies ist für mich der einzig gangbare Weg. All das ist allerdings nur in einer friedlichen Welt möglich, da Krieg neben entsetzlichem Leid, erhebliche Ressourcen verbraucht und die Umwelt zerstört. Für dieses große Ziel versucht auch unser Unternehmen, seinen kleinen Beitrag zu leisten.

Wenn Sie auf die Zeit seit Übernahme der Geschäftsführertätigkeit von Ihrem Vater zurückblicken:

Was waren seitdem Meilensteine der Nachhaltigkeit für OSWALD?

Sicherlich war ein wichtiger Schritt die Entwicklung der Torquemotoren, die in vielen Bereichen der Technik in den Maschinen unserer Kunden, zu enormen Energieeinsparungen führen. Aber auch die vielen kleinen kontinuierlichen Optimierungen im Unternehmen im Sinne der Energieeffizienz, sehe ich als äußerst wichtig an.

Grünes bzw. ökologisches Denken war schon immer ein Grundanliegen meiner Generation, die sozusagen den „grünen Gedanken“ entdeckt bzw. wiederentdeckt hat. Diesen im wirtschaftlichen Alltag des Unternehmens im Hinterkopf zu behalten und unser Tun immer neu zu hinterfragen, ist unsere ständige Aufgabe.

Wie schätzen Sie die durch den Klimawandel bedingten Risiken und Chancen für das Unternehmen ein?

Die technische Zukunft der Menschen kann nur mit elektrischer Energietechnik und nicht mit Verbrennungstechnik gelingen. Unsere Ressourcen sind endlich und wir werden dementsprechend immer effizienter und nachhaltiger arbeiten müssen. Das werden wir Menschen nur über die elektrische Energietechnik leisten können. Bezogen auf uns: Unsere Motoren führen dazu, dass die Maschinen unserer Kunden oft im zweistelligen Prozentbereich Energie einsparen. Dementsprechend sehe ich die Zukunft des Unternehmens, gerade aus wirtschaftlicher Sicht, als sehr positiv, da genau unsere Produkte gebraucht werden. Darüber hinaus sind wir flexibel und können viele Branchen bedienen, in denen Bedarfe noch entstehen werden.

Wir richten unseren Blick in die Zukunft: Welche Themen in Bezug auf Nachhaltigkeit liegen bei OSWALD an?

Wir legen unseren Fokus auf weitere Produktentwicklungen, die die Maschinen unserer Kunden immer effizienter machen. Im mobilen Bereich sehe ich die Hybridtechnologie als sehr entscheidende Übergangstechnik an. Sie wird in Zukunft zu Lande, zu Wasser und in der Luft überzeugen und eingesetzt werden.

Wir müssen uns von alten Techniken trennen und durch modernste ressourcenschonende Techniken ersetzen. Nur so ist eine Energiewende wirklich möglich.

Natürlich gilt es auch, unseren Produktionsstandort in Miltenberg weiter nachhaltig zu gestalten und fit für die Zukunft zu machen.

Herr Oswald, ich danke Ihnen für das Gespräch.

Die Fragen stellte Johannes Pöhler,  
Beauftragter Corporate Responsibility



## OSWALD im Portrait

OSWALD Elektromotoren GmbH produziert und entwickelt seit über 100 Jahren kundenspezifische wasser- und luftgekühlte Elektromotoren, von 10 bis 3.500 kW, für anspruchsvolle Aufgaben der zivilen Technik.

Gegründet wurde das Unternehmen von Karl Oswald, im Jahr 1909 und wird mittlerweile in vierter Generation von Johannes Oswald geführt. Zu unserem Produktportfolio gehören aktuell Torquemotoren, Synchronmotoren, Asynchronmotoren, Generatoren, Linearmotoren und Magnetfeldspulen. Im Segment der Torquemotoren mit hohen Drehmomenten liegt unsere besondere Stärke. Bei hohen Drehmomenten kombiniert mit niedrigen Drehzahlen gehören wir im Bereich der Hauptantriebe zu den Weltmarktführern.

Unser Familienbetrieb ist seit jeher in Miltenberg beheimatet und erwirtschaftete im Jahr 2015 mit seinen knapp 180 Mitarbeitern einen Umsatz von über 33 Mio. Euro. Unsere Personalkosten liegen bei ca. 25 Prozent des jährlichen Gesamtumsatzes.

Nach wie vor entwickeln und produzieren die meisten Abnehmer unserer Motoren im deutschsprachigen Raum. Weitere wichtige Kunden haben ihre Standorte in England, Italien, Spanien, Norwegen und auch den USA. Derzeit findet ein Großteil des Wirtschaftswachstums der Welt konzentriert in China statt. So ist es auch nicht verwunderlich, dass über 60 Prozent unserer Motoren indirekt, d.h. in den Produkten unserer Kunden, nach China

geliefert werden. Wir sind ein typisches Unternehmen des deutschen Maschinenbaus und tragen zum enormen Exportanteil Deutschlands und dem guten Ruf für „Made in Germany“ bei.

### Was zeichnet uns aus?

Klassisches Handwerk, kombiniert mit viel Erfahrung und hoher Kreativität unserer Mitarbeiter, zeichnet die OSWALD Elektromotoren GmbH aus. Wir pflegen den Mut neue Wege zu gehen und uns neuen Herausforderungen zu stellen. Einerseits sind wir ein klassischer Komponentenlieferant, andererseits verändert unser technischer Ansatz der Direktantriebe die Kundenmaschinen in hohem Maße.

Wir sind hoch flexibel, egal ob es um elektrische Berechnungen oder um mechanische Optimierung und Anpassung unserer Motoren geht. Wir bieten vielfältige Anbauten nach Kundenwunsch sowie alle Kühlarten, mit dem Schwerpunkt auf Wasserkühlung – alles von der Einzelfertigung bis zu Stückzahlen von 1.000 Motoren pro Jahr.

Unsere Motoren bestechen durch ihre kompakte, robuste Bauweise und hohe Kraftdichte. Sie sind äußerst wartungsarm bis wartungsfrei, bei gleichzeitig hoher Lebensdauer. Und worauf wir besonders stolz sind: alle sind „Made in Miltenberg“.

## Unsere Vision

Als Unternehmen wollen wir wirtschaftlich langfristig erfolgreich sein und uns gleichzeitig unserer Verantwortung, in ökologischer, sozialer und kultureller Sicht, stellen. Deswegen gestalten wir die Zukunft mit unseren Mitarbeitern und Partnern, sowohl in der Region als auch weltweit, gemeinsam, indem wir Motoren von größtmöglicher Qualität und Energieeffizienz herstellen.



## Unsere Unternehmensphilosophie

Wir sind ein innovatives, familiengeführtes Unternehmen aus der Region. Unser Ziel ist es, energiesparende Motoren, individuell und in hoher Qualität für den Weltmarkt zu fertigen.

Zu diesem Zweck benötigen wir motivierte und exzellente Mitarbeiter. Diese bilden wir größtenteils selbst aus oder engagieren sie direkt aus der Region. Wir fordern eine hohe „Flexibilität in den Köpfen, nicht jedoch im Wohnort“. Eine gute Arbeitsatmosphäre ist uns enorm wichtig, da nur Mitarbeiter, die sich mit dem Unternehmen identifizieren, die Qualität produzieren können, die unsere Kunden von uns gewöhnt sind.

Aus diesem Grund praktizieren wir bei OSWALD ein „gelebtes Miteinander“. Das heißt, uns ist bewusst, dass wir nicht nur zusammen arbeiten, sondern einen großen Teil unseres Lebens miteinander verbringen – Arbeitszeit ist Lebenszeit. Von Zeit zu Zeit stellen wir deswegen nicht die Pflicht sondern das Vergnügen in den Vordergrund,

indem wir z.B. verschiedene Betriebsfeste organisieren oder Ausflüge mit der gesamten Belegschaft unternehmen, um das Zusammengehörigkeitsgefühl zu stärken. Zusätzlich fördern wir die sozialen Aktivitäten unserer Mitarbeiter im besonderen Maße.

Wir möchten unsere Umwelt so wenig wie möglich belasten und weisen unsere Mitarbeiter sowie Lieferanten auf den verantwortungsvollen Umgang mit Materialien und dem anfallenden Abfall bzw. Wertstoffen hin. Bei Einsparungen versuchen wir unsere Wertschöpfungskette möglichst klein zu halten, indem wir in einem regionalen Netz mit unseren Zulieferern und Entsorgern zusammenarbeiten.

Wir sehen Kultur als vierte, zusätzliche Säule der Nachhaltigkeit und engagieren uns in diesem Bereich seit Jahrzehnten. Zudem glauben wir, dass Kultur einen wichtigen Stellenwert in unserer Gesellschaft einnimmt und für das Miteinander entscheidend ist.

## Unsere Standards und Partner

### ISO 9001

Die Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001 ist national und international die meist verbreitete und bedeutendste Norm im Qualitätsmanagement (QM). Eine Zertifizierung nach ISO 9001 bildet die Basis für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess des unternehmensinternen Qualitätsmanagementsystems (QMS). Die Norm legt die Mindestanforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem fest, die von Unternehmen umgesetzt sind, um die Kundenanfor-

derungen sowie weitere Anforderungen an die Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität zu erfüllen. Das Qualitätsmanagement wurde 1996 bei OSWALD eingeführt und wird seither gelebt und unterbrechungsfrei zertifiziert.







## ISO 14001

Die Norm ISO 14001 legt Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest, die es einer Organisation ermöglicht, eine Umweltpolitik und entsprechende Zielsetzungen zu entwickeln und zu verwirklichen. Dabei werden die rechtlichen Verpflichtungen und Informationen über wesentliche Umweltaspekte berücksichtigt. ISO 14001 legt seinen Schwerpunkt auf einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess, als Mittel zur Erreichung der jeweils

definierten Zielsetzung, in Bezug auf die Umweltleistung einer Organisation.

Hierzu soll ein Unternehmen eine betriebliche Umweltpolitik, Umweltziele und ein Umweltprogramm festlegen sowie ein entsprechendes Managementsystem aufbauen, das bei der Zielerreichung hilft. Seit 2015 lassen wir unsere Umweltaktivitäten von der DQS GmbH zertifizieren.

## ÖKOPROFIT®

ÖKOPROFIT ist ein Kooperationsprojekt zwischen der öffentlichen Hand und der ansässigen Wirtschaft. Dabei geht es vorrangig darum, die betrieblichen Umweltleistungen zu verbessern und mit Kostensenkungspotenzialen zu verbinden. Das ÖKOlogische PROjekt Für Integrierte Umwelt-Technik ermöglicht es Unternehmen, den Kosten der Umweltschutzmaßnahmen entsprechende ökonomische Erträge und Erfolgspotenziale entgegenzusetzen.

Das Projekt wird von der INITIATIVE BAYERISCHER UNTERMAIN getragen und richtet sich an Unternehmen in der Region. Es bietet die Möglichkeit, sich in regelmäßigen Treffen über die Verbesserung von Energieeffizienz



und betrieblichem Umweltschutz auszutauschen und gegenseitig zu inspirieren. OSWALD beteiligt sich seit 2005 kontinuierlich am Projekt ÖKOPROFIT und wurde, nach Erfüllung aller Vorgaben, zuletzt im Jahr 2016 als ÖKO-PROFIT-Betrieb ausgezeichnet.



**Bund katholischer Unternehmer e.V.**

Der Bund Katholischer Unternehmer (BKU) ist ein überparteilicher Zusammenschluss von engagierten, christlichen Inhaber-Unternehmern, Selbständigen und leitenden Angestellten. Als Unternehmervereinigung verpflichtet er seine Mitglieder, Verantwortung im Geiste der katholischen Soziallehre wahrzunehmen und Beiträge zur Gesellschaftspolitik zu leisten.

In unserer Diözesangruppe Aschaffenburg bilden wir mit weiteren Mitgliedern ein Netzwerk geschäftlicher, kirchlicher und gesellschaftlicher Kontakte. In diesem persönlichen und vertrauensvollen Miteinander erfahren



*Bund Katholischer Unternehmer e.V.*

wir eine gemeinsame Werteorientierung und profitieren gegenseitig vom Erfahrungsaustausch untereinander.

**Stiftung Jugend forscht e.V.**

Die Stiftung richtet mit dem Wettbewerb **Jugend forscht**, den größten europäischen Jugendwettbewerb im Bereich Naturwissenschaft und Technik aus. Da wir ein technologiegetriebenes Unternehmen und sehr auf Innovationen angewiesen sind, beteiligen wir uns seit dem Jahr 2000 mit einem Jurymitglied im Regionalwettbewerb Unterfranken – Fachbereich Technik. Wir möchten hautnah dabei sein, wenn der nächste Werner Heisenberg oder Heike Kamerlingh Onnes seine Erfindung einem breiten Publikum vorstellt. Ebenso möchten wir die technische Innovationskraft der Jugend fördern.



## Unsere Forschungsprojekte – gemeinsam für Energieeffizienz und Klimaschutz

OSWALD beteiligt sich an anspruchsvollen High-Tech-Entwicklungsprojekten für moderne Antriebslösungen wie unter anderem Fahrtriebe, supraleitende Torquemotoren, Linearantriebe und Flugzeugantriebe. Dazu gehören die Kooperationen mit zahlreichen Hochschulen und Forschungsinstituten im In- und Ausland sowie die Unterstützung durch Förderstellen.

Unsere Innovationsfähigkeit zeigt sich beispielsweise im Projekt ROKSS – „Robuste Kühlung und Sicherheitsdiagnostik für supraleitende Motoren“, gemeinsam mit der Hochschule Aschaffenburg. Durch dieses vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt, soll der Einsatz von Supraleitern im Motorenbau für industrielle Zwecke ermöglicht werden.

Im Rahmen unseres neuesten Forschungsprojektes ASuMED – „Advanced Superconducting Motor Experimental Demonstrator“ beschäftigen wir uns ebenfalls, zusammen mit unseren Partnern aus Forschung und Industrie, mit dem Potential von supraleitenden Motoren. In diesem Projekt zielen wir darauf ab, supraleitende Direktantriebe für den Flugverkehr nutzbar zu machen, um dem steigenden Flugverkehr in den kommenden Jahren Rechnung zu tragen. Wir hoffen, durch den Einsatz dieser Technologie einen Beitrag zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-, NO<sub>x</sub>- und Lärm-Emissionen im Flugverkehr leisten zu können und somit die Belastung der Umwelt zu reduzieren.



„Die Steigerung der Energieeffizienz ist bei elektrischen Maschinen eine wichtige Herausforderung, da diese ca. ein Drittel der erzeugten elektrischen Energie verbrauchen. Um die Effizienz der elektrischen Maschinen weiter zu steigern, sind Innovationen in vielen Bereichen notwendig, [...]. Die Hochschule Aschaffenburg ist stolz darauf, in interdisziplinären Projekten gemeinsam mit der Firma OSWALD an diesen technischen Herausforderungen zu arbeiten. Die langjährige und vertrauensvolle Kooperation mit OSWALD wird auch durch gemeinsame Patente und Veröffentlichungen dokumentiert. Die Firma OSWALD bietet Studentinnen und Studenten sehr gute Möglichkeiten, in einem innovativen Familienunternehmen erste praktische Erfahrungen zu sammeln. Auch für Absolventinnen und Absolventen der Hochschule Aschaffenburg ist die Firma OSWALD ein sehr attraktiver Arbeitgeber.“

**Prof. Dr.-Ing. Johannes Teigelkötter**, Studiengang Elektro- und Informationstechnik  
Hochschule für angewandte Wissenschaften Aschaffenburg



## OSWALD beleuchtet von allen Seiten

Auf den folgenden Seiten durchleuchten wir unser Unternehmen und stellen detailliert dar, welche ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen unsere

Geschäftstätigkeit hat, gewichtet nach den Interessen unserer Stakeholder.

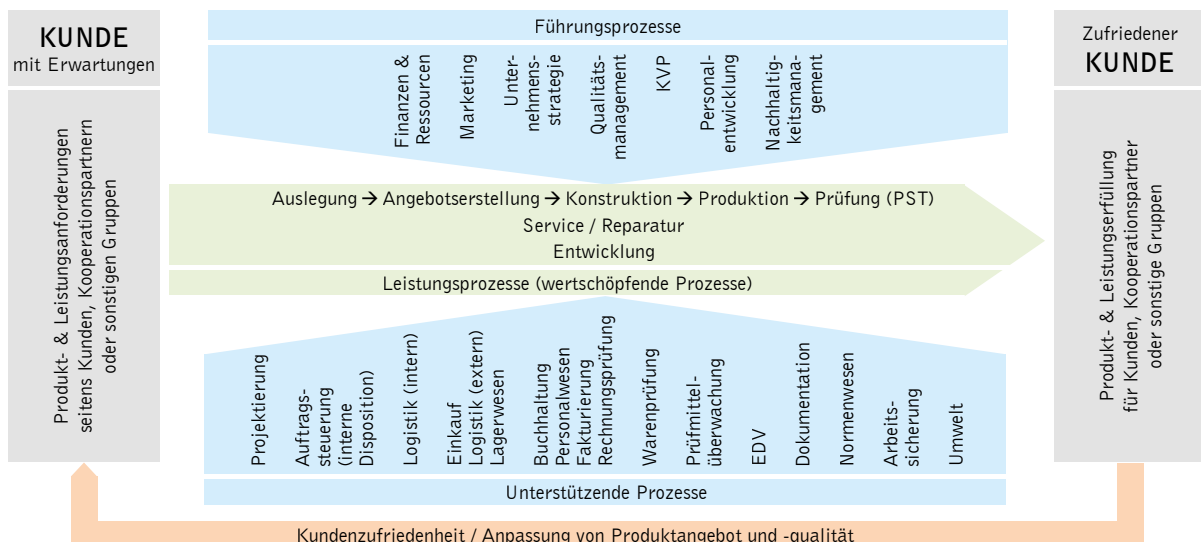
## Verantwortungsvolle Beschaffung

### Unsere Wertschöpfungskette

Wir verfolgen eine annähernde Null-Fehler-Strategie und erwarten daher auch von unseren Lieferanten, dass diese ihre Produktionsprozesse und Produkte dahingehend beherrschen und überprüfen – mit dem Ziel, weitestgehend fehlerfreie Produkte zu liefern. Nur so können wir unseren Kunden ein qualitativ hochwertiges Produkt anbieten. Durch eine systematische Auswahl, Bewertung und Freigabe wird sichergestellt, dass hochwertige Produkte beschafft werden.

Dabei streben wir einvernehmliche Lösungen entlang des gesamten Wertschöpfungsprozesses an und erwarten, dass Probleme im Vorfeld der Fehlerentstehung offen dargelegt, mit uns diskutiert und bei Bedarf gemeinsam behoben werden. Die Lieferantenüberprüfungen bzw. -beurteilungen erfolgen aufgrund einer Selbstauskunft mittels eines Fragebogens oder durch Auditierung entsprechender Lieferanten vor Ort.

Hier sehen Sie unsere gesamte Wertschöpfungskette, bis hin zum fertigen Produkt:



G4-12





## Ressourcenschonung durch Regionalität

Um neben der Selbstauskunft bei der Überprüfung unserer Lieferanten die bestmögliche Transparenz und Vergleichbarkeit zu erreichen, legen wir sehr großen Wert auf Regionalität. Annähernd die Hälfte unserer A-Lieferanten sind regionale Zulieferer, mit einer reinen Fahrtzeit von unter 1,5 Stunden. So lassen sich durch Lieferantenbesuche und den regionalen Bezug schnell und langfristig partnerschaftliche Beziehungen aufbauen. Zusätzlich können wir

auf den guten Ruf des Lieferanten vertrauen, den er sich in der Region erarbeitet hat.

Als wichtigen ökologischen Aspekt bei der Auswahl regionaler Zulieferer sehen wir die Ressourcenschonung durch kurze Transportwege an. Da wir zudem unsere Abfälle von regionalen Entsorgungsunternehmen beseitigen bzw. wiederaufbereiten lassen, fördern wir damit einen regionalen Wirtschaftskreislauf mit möglichst kurzen Wegen.

## Ausgaben für A-Lieferanten im Jahr 2015

Lieferanten	Anteil am Gesamtumsatz
Regional	34 %
Überregional	32 %
Summe	66 %*
*die restlichen 34 % verteilen sich auf B- und C-Lieferanten	

## Keine Torquemotoren ohne Magnete

Bei der Produktion von Elektromotoren sind wir auf die Verwendung von NdFeB-Permanentmagneten angewiesen. Insbesondere, die bei der Exploration von seltenen Erden entstehende Naturzerstörung stellt ein enormes Problem für uns dar. Aus diesem Grund wechselte OSWALD im Jahr 2016 zu einem Lieferanten, der die komplette Lieferkette vom Rohstoff bis zum Magneten detailliert nachvollziehen und darlegen kann.

Da der Anteil der Magnete ca. 7 Prozent des Einkaufsvolumens beträgt, streben wir in jedem Fall nach der bestmög-

lichen Umweltverträglichkeit. Wir sind dabei zwar noch nicht am Ende unseres Weges angelangt, arbeiten aber weiterhin daran, die Auswirkungen unserer wirtschaftlichen Aktivität auf die Umwelt weiter zu reduzieren. Ziel ist es, den Anteil schwerer seltener Erden (Dysprosium) in den Magneten deutlich zu reduzieren – in 3 Jahren um 50 Prozent. Ebenso versuchen wir, den Magnetanteil in den Motoren um 10 Prozent zu senken. Darüber hinaus beteiligen wir uns an einem Entwicklungsprojekt zur besseren Recyclingmöglichkeit von Magnetabfällen.

## Bei OSWALD gibt es keine Grauzone

Wir weisen unsere Mitarbeiter explizit darauf hin, dass keine Geschenke über einem Wert von 15 Euro anzunehmen oder zu verteilen sind. So möchten wir einer etwaigen Bestechung oder Vorteilsgewährung vorbeugen. Bei uns hört zulässige Kontaktpflege dort auf, wo Mitarbeiter oder Geschäftspartner durch Geschenke beeinflusst oder gelenkt werden. Damit vermeiden wir, dass Entscheidungen getroffen werden, die nicht in unserem Sinne oder im Sinne der Gesellschaft sind. Diese Philosophie möchten wir auch nach außen vermitteln.



## Energieeinsparung/-erzeugung bei Kundenanwendungen

G4-EN7

Große, starke Motoren für kundenspezifische Anforderungen bauen, das können wir richtig gut. Da diese noch dazu ein erhebliches Einsparpotential bieten, sehen wir das als

unseren größten Beitrag für die Entwicklung hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft an.

### PRESSENLINIEN

Produkt	Torquemotor
Drehmoment	40.000 Nm
Energieeinsparung	≈ 50 %

„Umformprozesse stellen höchste Anforderungen an die Motoren der Servopressen. Durch die hohen Dynamikanforderungen müssen die Motoren massenträgheitsarm bei gleichzeitig hohem Drehmoment- und Überlastvermögen sein.

Da systembedingt auch ständig wechselnde Lastverhältnisse den Normalfall darstellen, sind für eine hohe Energieeffizienz neben hohen Motorwirkungsgraden im Nenn- und Überlastbereich auch hohe Motorwirkungsgrade im Teillastbereich von besonderer Bedeutung.

Die von Schuler [...] eingesetzten OSWALD Torquemotoren erfüllen diese Anforderungen vorbildlich und tragen damit sowohl zur Produktivitäts- als auch zur Energieeffizienzsteigerung bei Servopressen bei.“

Simon Scherrenbacher, Schuler AG



Unsere Torquemotoren sind in der schnellsten Pressenlinie der Welt, mit 17 Hieben pro Minute, in Leipzig verbaut. Um diese Pressgeschwindigkeit und -produktivität zu erreichen, benötigt man Direktantriebe mit hohem Drehmoment bei gleichzeitig enormer Dynamik und Kraftdichte. So wird eine Gesamtpresskraft von 10.300 Tonnen, bei bis zu 60 Prozent Energieeinsparung erreicht.



## TRANSPORTSYSTEME

Produkt	Asynchronmotor
Leistung	75 kW
Energieeinsparung	≈ 20 %

Unser Radnabenmotor ist in hocheffizienten Portalstaplern und Portalhubwagen, mit einer Tragfähigkeit von bis zu 60 Tonnen verbaut. Die sogenannten „Straddle carrier“ der Firma TEREX GmbH transportieren und stapeln Container in nahezu allen Containerhäfen dieser Welt. Ohne sie wäre der weltweite Warenaustausch nicht mehr vorstellbar.

Durch diese elektrischen Antriebssysteme bieten die mobilen Hafenkranen eine sehr hohe Zuverlässigkeit und setzen Maßstäbe bei Wirkungsgrad und Umweltfreundlichkeit. Hydrauliköl kommt beim Fahrtrieb nicht mehr zum Einsatz, sodass durch die Substitution von hydraulischen Antrieben, Abgase, Geräuschemissionen und Verunreinigungen durch Hydrauliköl, erheblich reduziert werden können.



Unsere Motoren sparen im Vergleich zu anderen Technologien rund 20 Prozent Energie ein und geben unserem Kunden die Möglichkeit, sich im schnell wachsenden Geschäft der Containerlogistik auf Wirtschaftlichkeit und Umwelt zu fokussieren.

## DRAHTSÄGEN

Produkt	Torquemotor
Drehmoment	600 Nm
Energieeinsparung	≈ 20 %

Mit unseren leistungsstarken Motoren entwickelte unser Kunde Meyer Burger AG Trenntechnologien bzw. Schneidemaschinen, mit denen verschiedenste hartspröde Materialien zu den dünnsten Wafern, Prismen oder anderen Formen verarbeitet werden. Schwer zu verarbeitende Materialien wie Silizium, Saphir und Keramik können so präzise aufgetrennt werden. Innerhalb der letzten fünf Jahre konnte gemeinsam mit den Kunden der Energieverbrauch beim Schneider um 20 % gesenkt werden. Aus den daraus entstehenden Wafern oder anderen Formen werden in weiteren Fertigungsschritten beispielsweise Solarzellen, Solarmodule oder Hochleistungs-LEDs hergestellt. Bei sieben von zehn Solarzellen ist ein OSWALD Elektromotor Teil des Produktionsprozesses.



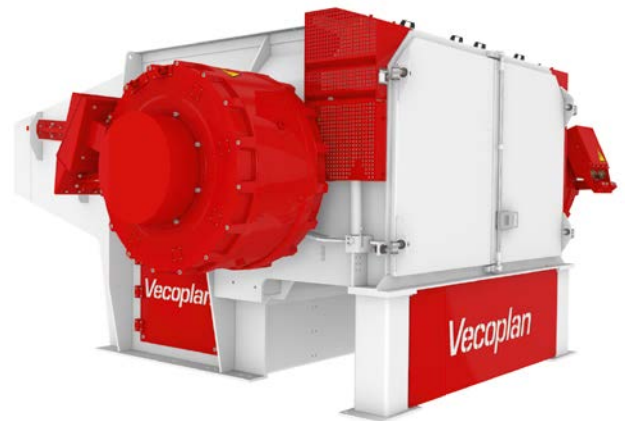




## SCHREDDER

Produkt	Torquemotor
Drehmoment	50.000 Nm
Energieeinsparung	≈ 30-40 %

Mit OSWALD Torquemotoren ausgestattete Zerkleinerer der Firma Vecoplan sind besonders kraftvoll und robust. Sie zeichnen sich durch gute Regelbarkeit aus und sind unempfindlich gegenüber Blockaden der Zerkleinerungswelle. Im Gegensatz dazu werden Zerkleinerer anderer Hersteller noch immer elektrohydraulisch betrieben. Die torquemotorgetriebenen Vecoplan-Schredder zeichnen sich durch einen höheren Wirkungsgrad, geringere Wartungskosten und Ölfreiheit aus.



## TESTMASCHINEN

Produkt	Kombimotor
Maximalkraft	10.000 N
Energieeinsparung	≈ 70 %

Ziehen, Drücken, Biegen, Schlagen, Tordieren und dauerhaft Ermüden - um Materialien an ihre Grenzen zu bringen, benötigen Materialentwickler leistungsfähige Testmaschinen. Die Instron Test Maschinen überprüfen Materialeigenschaften in nur wenigen Tagen oder Wochen im Dauertest. Erfahrungen aus vielen Jahren hartem Einsatz, z.B. in Fahrzeugen oder Flugzeugen, können so unter Laborbedingungen vorweggenommen werden. Durch den Einsatz von Elektro- statt Hydraulikmotoren ist es unseren Kunden möglich, innerhalb von fünf Jahren bis zu 145.000 Liter Wasser und mehrere hundert Liter Öl je Maschine einzusparen, bei einer Energieeinsparung von bis zu 70 Prozent.





## AUTOMOBILPRÜFSTÄNDE

Produkt	Prüfstandsmotor
Leistung	1.000 kW
Energieeinsparung	≈ 10 - 60 %

Autofahrer setzen eine optimale Funktion ihrer Fahrzeuge als selbstverständlich voraus. Bevor jedoch Getriebe, Motoren, Brems- oder Abgassysteme auf den Markt kommen, werden diese auf Herz und Nieren getestet und vermessen. HORIBA in Darmstadt ist Spezialist für fast alle Arten von Automobilprüfständen und setzt seit Jahren auf Technik aus dem Hause OSWALD. Durch die Durchführung der Tests im Labor können erhebliche Ressourcen eingespart werden. Unsere Prüfstandsmotoren zeichnen sich durch eine hohe Maximaldrehzahl sowie einen großen Feldschwähebereich aus. Es werden standardmäßig Hybridlager verbaut. Die niedrigen Schwingwerte unserer Motoren führen zu optimalen Messergebnissen. Energie wird in modernen Motorprüfständen generatorisch ins Netz zurückgespeist.

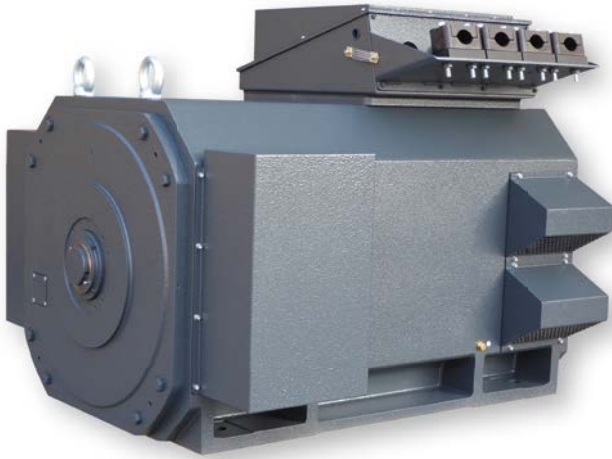


## MISCHER

Produkt	Torquemotor
Drehmoment	20.000 Nm
Energieeinsparung	≈ 25 %

Unseren Kunden bieten wir ein umfassendes Leistungsspektrum in der industriellen Aufbereitungstechnik von schüttfähigen Stoffen, Schlickern und Schlämmen an. Die Schwerpunkte liegen bei kontinuierlichen und diskontinuierlichen Prozessen, wie Mischen, Trocknen, Pelletieren, Granulieren und Feinmahlen. Die OSWALD Torquemotoren helfen mit hohen Drehmomenten selbst bei höchster Last- und Temperaturbelastung, diese Aufgabe zu bewältigen. Im Vergleich zum Keilriemenantrieb im Asynchronmotor sparen unsere Kunden beim Einsatz von OSWALD Torquemotoren rund 20 Prozent Energie, bei geringem Wartungsaufwand und minimaler Störanfälligkeit.





## ELEKTRISCHE SCHIFFSANTRIEBE: FÄHREN

Produkt	Torque motor
Drehmoment	1.400 Nm
Energieeinsparung	≈ 90 %

Seit Juli 2016 fährt der 450 Personen fassende Katamaran „Vision of the Fjords“ durch das UNESCO-Weltnaturerbe Nærøyfjorden in Norwegen – und das sehr umweltschonend, mit Hilfe von zwei OSWALD Elektromotoren. Das 40 Meter lange Schiff bewältigt die 17 Kilometer des Fjords rein elektrisch, abgasfrei und nahezu geräuschlos mit 11,5 Knoten. Im Vergleich zur alten Dieselmotortechnologie, ist damit eine Energieeinsparung von bis zu 90



Prozent möglich. Aufgrund der sehr guten bisherigen Erfahrungen, wird das in Bau befindliche Schwesterschiff, ebenfalls mit zwei Motoren aus unserem Haus ausgestattet werden.

## ELEKTRISCHE SCHIFFSANTRIEBE: FISCHKUTTER

Produkt	Torque motor
Drehmoment	35.000 Nm
Energieeinsparung	≈ 80 %

Ein dieselelektrischer Antrieb wurde in der Fischerei bisher nicht eingesetzt und erstmals in Kooperation mit Hoekman Shipbuilding und Elektrik Westhoeve im Fischkutter MDV-1 Immanuel umgesetzt. Mit diesem Torquemotor konnte, laut Inhaber Kramer & Romkes, der Dieselverbrauch von 40.000 auf 7.000 Liter, reduziert werden. Das entspricht ca. 80 Prozent weniger Energiekosten bei einer einwöchigen Nordseetour. Bezogen auf das Fangvo-



lumen, werden nunmehr nur noch 0,5 l Diesel/kg Fisch anstatt zuvor 4 l Diesel/kg Fisch verbraucht.





## WINDKRAFT

Produkt	Torquegenerator
Drehmoment	20.000 Nm
Energieeinsparung	≈ 20 %

Torquegeneratoren sind aufgrund ihres hohen Drehmoments, bei geringer Baugröße, prädestiniert für den Einsatz in Windkraftanlagen. Momentan werden die Generatoren in Anlagen im Leistungsbereich von ca. 100 kW eingesetzt. Diese abgebildete 115 kW Windkraftanlage wurde speziell für kleine Unternehmen, Farmen, Schulen und Dörfer mit und ohne Netzanschluss entwickelt und sorgt dementsprechend für eine umweltschonende und unabhängige Energieversorgung. Mit unseren Generatoren bieten die Anlagen eine maximale Laufzeit, bei gleichzeitig minimalem Wartungsaufwand.



## WASSERKRAFT

Produkt	Torquegenerator
Drehmoment	30.000 Nm
Effizienzsteigerung	≈ 20 %

Unser Permanentmagnet-Synchrongenerator ist in der Lage, selbst bei geringer Fallhöhe und sehr kompakter Bauweise, Strom aus Wasserkraft zu erzeugen. Die DIVE-Turbine der Firma FELLA ist bei einer installierten Leistung von bis zu zwei Megawatt, strömungsmechanisch und hydraulisch optimiert, sodass insgesamt eine Effizienzsteigerung von bis zu 20 Prozent gegenüber herkömmlicher Technik erreicht wird. Dies ist möglich, da schon bei geringen Drehzahlen sehr hohe Drehmomente erzeugt werden. Diese kleinen Wasser-



kraftanlagen laufen nahezu geräuschlos und komplett unter Wasser. Generator und Laufrad sind dabei direkt, d. h. ohne Getriebe oder Riemen miteinander gekoppelt. Hierdurch wird ein guter Wirkungsgrad, zwischen 95 und 97 Prozent, erreicht.

### Fischfreundlichkeit bestätigt

Bei der drehzahlvariablen Turbine sind die Laufschaufeln fest mit der rotierenden Nabe verbunden. Für Fische gibt es so kein Risiko, in die Spalten zu geraten und sich zu verletzen. Außerdem wird im Teillastbetrieb, bei niedrigen Drehzahlen, die Kollisionsgeschwindigkeit und -wahrscheinlichkeit für Fische erheblich reduziert.



## Umgang mit Energie und Ressourcen

### Wertstoffaufkommen

Wo gehobelt wird, fallen Späne. Wie in jedem produzierenden Unternehmen bleibt es auch bei uns nicht aus, dass Wertstoffe und Reststoffe anfallen. Den Großteil dieser Wertstoffe stellen Elektroblech, Eisenspäne und Mischschrott dar. Diese Posten werden zu einem großen Teil recycelt. Auch alle anderen Stoffe bleiben bestmöglich in einem geschlossenen Kreislauf. Dementsprechend arbeiten wir ständig an neuen Verarbeitungs- und Recyclingmethoden, um unsere Abfallmengen so gering wie möglich zu halten und Sortenrein zum optimalen Recycling zur Verfügung zu stellen. Im Vergleich zu 2013 konnten 2015 bereits viele Abfälle deutlich reduziert werden.

Bezeichnung der Werkstoffe	2013	2014	2015
	Menge in t		
Elektroblech	218	204	189
Eisenspäne	103	107	100
Mischschrott	46,3	53,2	41,1
Aluminiumspäne	4,74	9,12	5,73
Kupfer	0,44	2,69	2,82
Elektroschrott	1,00	0,72	7,45
Elektromotoren	13,2	25,1*	15,7
Aluminium FEST	0,00	1,96	2,79
Edelstahl	0,65	2,40	2,69
Kühlschmierstoffe	4,30	9,20	9,10
Ölhaltige Abfälle	0,53	0,27	2,11
Mischpapier	19,3	16,7	16,4
Holz	19,3	21,2	14,2
Strahlsand	21,8	20,2	11,5

\*Der hohe Abfallanteil bei Elektromotoren im Jahr 2014 ist auf eine einmalige Entsorgungsaktion von Altlasten zurückzuführen.

### Unser Energieverbrauch

Unser Unternehmen wächst – auch beim Eigenfertigungsanteil. Deswegen erhöhte sich unser Energiebedarf in den letzten Jahren analog zur gesteigerten Produktion. Mit unseren umfangreichen Energiesparmaßnahmen stellen wir sicher, dass wir eine kontinuierliche Senkung des Verbrauchs auf ein vertretbares Niveau erreichen.

Durch diese Maßnahmen konnten wir den effektiven Energiebedarf bei der Produktion eines durchschnittlichen Elektromotors, im Vergleich zu 2005, um 15 Prozent reduzieren. Heute benötigen wir für einen Motor mittlerer Größe ca. 1.000 Kilowattstunden elektrische Energie. Der insgesamt gestiegene Energiebedarf ist größtenteils auf die erhöhte Fertigungstiefe bei unseren Produkten zurückzuführen, da wir mit modernsten Prozessen und Techniken, seit Jahren mehr und mehr Bedarfsteile selbst fertigen. Zusätzlich hat sich der ebenfalls gestiegene Auftragsbestand auf den Energiebedarf ausgewirkt.

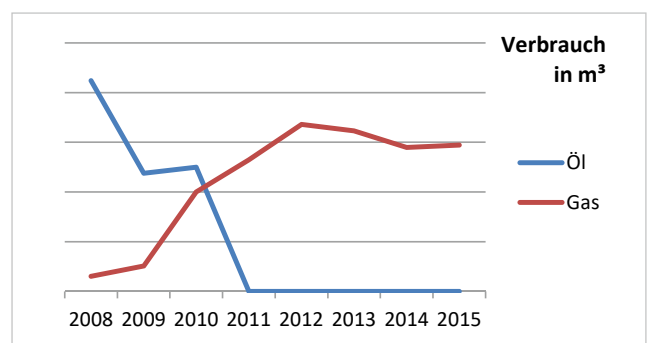
Jahre	Gas	Strom in kWh	
	in m <sup>3</sup>	Verbrauch	Eigenproduktion
2008	15.176	754.401	3.193
2009	25.579	562.826	3.785
2010	99.954	622.268	3.403
2011	132.307	753.026	3.817
2012	168.008	829.946	3.612
2013	161.459	866.490	87.056
2014	144.913	894.334	113.479
2015	147.115	784.380	130.257



## Einsparungsbeispiele im Unternehmen

### Umstellung der primären Energieträger

Im Jahr 2011 löste Gas das zuvor genutzte Öl als primären Energieträger bei OSWALD ab. Zuvor wurde zur Produktion unserer Motoren ein Drittel Öl zu zwei Drittel Strom benötigt. Heute liegt die Verteilung bei einem Drittel Strom und zwei Drittel Gas. So sind wir in der Lage, jeweils 200.000 Kilowattstunden thermische und elektrische Energie pro Jahr einzusparen.



**Energieeinsparung 400.000 kWh**

### Inbetriebnahme von Blockheizkraftwerken

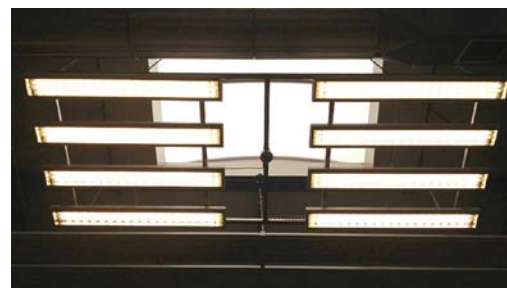
Im Zuge der Umstellung von Öl auf Gas nahmen wir, im Jahr 2008 und 2012, zwei Blockheizkraftwerke in Betrieb. Diese werden zur Prozesswärmeerzeugung genutzt. Der als Nebenprodukt anfallende Strom wird entweder selbst verbraucht oder ins Netz eingespeist. So produzieren wir über Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Gesamtwirkungsgrad von etwa 80 Prozent, 400.000 Kilowattstunden Prozesswärme und 75.000 Kilowattstunden Strom pro Jahr.

**therm. und elektr. Energieerzeugung 475.000 kWh**



### Arbeitsplatzbeleuchtung mit Bewegungsmelder

Seit 2005 ist die Hallenbeleuchtung mit Bewegungsmeldern ausgestattet, sodass es uns möglich ist, bei einer mittleren Nutzungsdauer von acht Stunden pro Tag, rund 15 Prozent Beleuchtungszeit einzusparen. Momentan sind ca. 2.200 Röhren mit einer Lichtleistung von etwa 150 Kilowatt verbaut. Der jährliche Energieverbrauch liegt bei 250.000 Kilowattstunden. Mit dieser Maßnahme sparen wir somit rund 35.000 Kilowattstunden pro Jahr ein. Alle neuen Hallenbereiche werden mit LED-Technik ausgerüstet.



**Energieeinsparung 35.000 kWh**



### Installation von Photovoltaikanlagen

Mit drei Photovoltaikanlagen und knapp 140 Kilowatt Peak hat diese Technologie einen Energieanteil am Gesamtverbrauch von rund 15 Prozent pro Jahr. Die Photovoltaikanlagen werden bewusst nicht durch eine

Einspeisevergütung subventioniert. Trotz der längeren Amortisationszeit, arbeiten die Anlagen rentabel und tragen, mit 120.000 Kilowattstunden, erheblich zur Grundlastreduzierung bei.



Energieerzeugung 120.000 kWh

### Hallenbeheizung durch Deckenstrahlplatten

Mit der Substitution von acht Öl-Gebläseöfen durch Deckenstrahlplatten, die mit der Prozesswärme der Blockheizkraftwerke gespeist werden, sind wir seit 2011 in der Lage, unsere Produktionshallen 1 bis 5 wesentlich umwelt- und mitarbeiterfreundlicher zu beheizen. Durch die Installation erzeugen wir eine angenehmere Wärme, bei geringerer Staub- und Geräuschentwicklung. Zusätzlich gewinnen wir einen höheren Wirkungsgrad bei gleichzeitiger Platzeinsparung. In einem redundanten Betrieb durch zwei BHKW können wir den Ausfall eines Kraftwerks jederzeit kompensieren.



Energieeinsparung 15.000 kWh





## Erneuerung des Kompressors und des Kompressor-Netzes

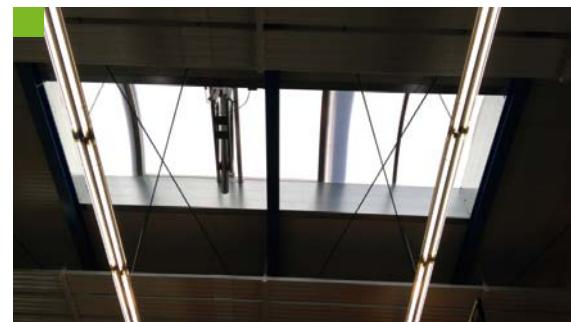
Mit der Erneuerung unserer Kompressoren sowie des Kompressor-Netzes konnten wir eine deutliche Reduzierung der Netz-Leckagen, der Drücke und Laufzeiten sowie eine Verbesserung des Wirkungsgrades erreichen. Ebenfalls wurde die Abwärmenutzung erhöht und der Druckluftbedarf reduziert. Durch die verbesserte Technologie ist es uns möglich, einzelne Netzbereiche zu- und abzuschalten und so den Verbrauch zu reduzieren.

Energieeinsparung 80.000 kWh



## Hallenklimatisierung fast ohne Energieeinsatz

Durch die Verlegung von Wellenrohren im Hallenboden und der Installation einer Luftansaugpumpe sind wir in der Lage, die Temperatur unserer Produktionshallen über Erdkälte, fast ohne Energieeinsatz, um drei bis zu fünf Grad zu senken. Als Zusatzeffekt wird permanent Frischluft in die Halle geblasen. In den Sommermonaten werden zusätzlich nach 22 Uhr automatisch alle Dachluken des Unternehmens geöffnet, damit die warme Luft nach oben steigen und ausgetragen werden kann. Gleichzeitig strömt die kalte Nachtluft nach innen und kühlt die Räume herunter, sodass am Morgen die Arbeitszeit bei angenehmer Temperatur beginnen kann. Durch die elektronische Steuerung können, selbst nach Regenschauern, die Dachluken kurzfristig wieder geöffnet werden.





### Arbeitsplatzbeleuchtung ohne Energieeinsatz

Neben der natürlichen Klimatisierung sind alle OSWALD Fertigungshallen möglichst transparent angelegt, sodass die natürliche Beleuchtung zum einen die Arbeitsplatzergonomie verbessert und zum anderen erhebliche Be-

leuchtungskosten einspart. Die Helligkeit in den Räumen erreichen wir durch große Fensterflächen und teilautomatisierte Jalousiebewegungen.



### Faserlaser anstatt CO2-Laser

Mit unseren zwei installierten Faserlaserschneidanlagen sparen wir durch die reduzierte erforderliche Leistung von 13 anstatt 40 Kilowatt, bei einer Laufzeit von 16-20 Stunden pro Tag, rund 160.000 bis 200.000 Kilowattstunden im Jahr ein. Und das Ganze ohne technische Nachteile. Wir schneiden mit höherer Präzision und erheblich schneller als mit konventionellen CO2-Laseranlagen. Zusätzlich konnten wir die Wartungskosten deutlich reduzieren.



Energieeinsparung 200.000 kWh





## Visualisierung des Energieverbrauchs

Zur Bewusstseinsbildung unserer Mitarbeiter haben wir seit dem Jahr 2011 an vielen Verbrauchern im Unternehmen Leistungsmeßgeräte installiert, die in das Firmennetzwerk integriert wurden. Die ermittelten Verbräuche werden gesammelt und in einer 15-Minuten-Taktung ausgewertet. Die ausgewerteten Daten sind online von allen Mitarbeitern einsehbar. Durch vorausschauendes Zuschalten großer Verbraucher können Lastspitzen reduziert werden.



Trends Erzeugung	Trends Verbrauch	Gesamtübersicht	Einstellungen	Auswertungen
Erzeugung PV, Halle 1 & 10	Verbrauch Netz, Halle 1 bis 5	Hallenübersicht	Leistung kW Energie kWh	Temperaturmessung Halle 8
Erzeugung PV, Halle 8 & 9	Verbrauch Netz, Halle 6	Großverbraucher	Verbraucher- abschaltung	Kompressoren
Erzeugung PV, Gesamt	Verbrauch Netz, Halle 8	Tageskurve	BHKW Steuerung	Spitzenlastanzeige
Erzeugung BHKW		Flussdiagramm	Prüffeld	Gaserfassung

## Einsatz eines Elektroautos

Seit 1997 nutzen wir Elektroautos in unserem Fahrzeugpool, um Kurzstrecken zurückzulegen. Unser neuestes Auto ist ein E-Smart mit einer jährlichen Laufleistung von ca. 12.000 Kilometern. Im Vergleich zum Vorgängerfahrzeug\* sparen wir 960 Liter Diesel pro Jahr ein, mit einer CO<sub>2</sub>-Ausstoßmenge von 2,5 Tonnen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Elektrofahrzeugs ist nahe null, da es an unserer hauseigenen Ladestation, die durch die Photovoltaikanlage gespeist wird, aufgeladen werden kann.

\*8 Liter/100km kombiniert



Energieeinsparung 960l Diesel/a

**Investitionen in die Zukunft** Zu Wort kommt unser Projektmanager Michael Mozin



**Welche Investitionen in Gebäude stehen bei OSWALD an?**

Aktuell steht die energetische Sanierung unseres Bürogebäudes an.

Durch Austausch der Fenster, Dämmung der Fassade, Installation einer Flächenheizung sowie eines Be- und Entlüftungssystems mit Wärmerückgewinnung

und Umstellung auf LED-Beleuchtung können wir eine erhebliche Energieeinsparung erreichen. Ein Anbau an unser bestehendes Bürogebäude wurde bereits vollständig im Passivhausstandard errichtet. Auch beim Bau unserer Produktionshallen wird großer Wert auf Energieeffizienz gelegt, indem wir natürliche Belüftungssysteme einbauen und Materialien verwenden, die gute Dämmeigenschaften besitzen (z.B. Sandwichpaneel, Betonsockel mit Zwi-

schendämmung, Porenbetonplatten, 3-fach verglaste Fenster usw.).

**Neben den Gebäuden wird auch bei der Produktionstechnik besonderes Augenmerk auf Energieeffizienz gelegt. Können Sie hier auf ein konkretes Beispiel aus der Vergangenheit eingehen?**

Bereits im Jahr 2008 haben wir die weltweit erste Flachbett-Faserlaserschneidanlage in Betrieb genommen. Firma Stiefelmayer aus Esslingen entwickelte für uns eine Flachbettschneidanlage mit Linearmotor, Kohlefaserbrücke und, das war die eigentliche Neuheit, einem Faserlaser als Strahlquelle. Hiermit kann man, im Vergleich zu den bis dahin üblichen Anlagen mit einem CO<sub>2</sub>-Laser als Strahlquelle, bis zu zwei Drittel an Energie einsparen. Und das Ganze ohne technische Nachteile. Mittlerweile haben wir zwei solcher Anlagen im Einsatz.

**Mitarbeiter bei OSWALD**

Das Herz unseres Unternehmens sind unsere Mitarbeiter. Deswegen möchten wir ihnen auch einen großen Teil unseres Berichts widmen und darüber Auskunft geben, wie wir unsere Mitarbeiter fordern, fördern und sie für ihren Einsatz belohnen.

**Arbeitsplätze in der Region schaffen und erhalten**

OSWALD wächst. Nicht schnell, sondern gesund und nachhaltig. Im Jahr 2009 hatten wir, in Folge der Finanzkrise, noch einen Personalbestand von 132 Mitarbeitern, wohingegen wir 2012 bereits 160 Mitarbeiter beschäftigen konnten. Dieses Niveau wurde in den folgenden Jahren gehalten. Aktuell beschäftigen wir 180 Mitarbeiter. Unsere Fluktuation lag in den letzten Jahren im Schnitt bei 3,8 Prozent.

Die Qualifikation und das Interesse der Bewerber sind die ausschlaggebenden Faktoren für die Neueinstellung von Mitarbeitern. Technisch orientierte Berufe werden nach wie vor eher von männlichen als von weiblichen Bewerbern präferiert. Der Frauenanteil pendelt seit Jahren zwischen 13 und 15 Prozent. Dem liegt allerdings keine festgelegte Quote oder besondere Präferenz für männliche Angestellte zu Grunde.



Mitarbeiter	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Weiblich, Vollzeit	9	9	11	11	14	14
Männlich, Vollzeit	98	118	122	122	124	120
Weiblich, Teilzeit	8	9	10	10	10	10
Männlich, Teilzeit	3	4	4	4	5	5
Weibliche Auszubildende	3	4	2	2	1	1
Männliche Auszubildende	14	12	12	14	15	17
Angestellte, gesamt	135	156	161	163	169	167
Fluktuation*	7 %	2 %	2 %	4 %	2 %	6 %

\* nach der Schlüter-Formel

Bei der Suche nach neuen Mitarbeitern legen wir großen Wert auf regionale Identität. Dementsprechend werden die Mitarbeiter und der Betriebsrat in den Auswahlprozess einbezogen.

Dies zeigt sich am Anteil der lokal angeworbenen Beschäftigten\*. Über 50 Prozent dieser Personen kommen aus Miltenberg oder den umliegenden Ortschaften. Wiederum 30 Prozent wohnen in einem Umkreis von 15 Kilometer rund um das Betriebsgelände, lediglich 15 Prozent nehmen einen weiteren Anfahrtsweg von bis zu 50 km in Kauf. Viele dieser Beschäftigten wohnen bereits ihr Leben lang in ihren Heimatgemeinden, sodass OSWALD durch

#### Geographische Herkunftsverteilung der Beschäftigten\*

Beschäftigte, insgesamt	187	100 %
Miltenberg Radius 5 km	105	56 %
Radius 15 km	53	28 %
Weiterer Umkreis	29	16 %

\*Angestellte zzgl. kurzfristig Beschäftigte und Praktikanten

die Sicherung der Arbeitsplätze einen langfristigen Beitrag für das soziale Gefüge der Region Bayerischer Untermain leistet. Im Gegensatz zu der vielerorts angespannten Situation gibt es bis heute keine Personalengpässe bei uns.

## Aus- und Weiterbildung

### Ausbildung

Wir investieren in unsere Zukunft, indem wir jedes Jahr zahlreiche junge Auszubildende in unserem Hause begrüßen. Mit einer Quote von guten 10 Prozent, im Verhältnis zur Gesamtzahl aller Beschäftigten, liegen wir seit Jahrzehnten weit über dem bundesweiten Schnitt. Dass wir unseren Auszubildenden neben einer interessanten beruflichen Perspektive noch weitere Vorteile bieten, zeigt unter anderem unsere jährliche Team-Building-Maßnahme mit dem Verein „Outward Bound“. Hierbei handelt es

sich nicht um Sonderurlaub für Azubis, sondern um eine echte Herausforderung. In anspruchsvollen Übungen im Kleinwalsertal lernen unsere Auszubildenden sich in der Gruppe durch Übernahme von Verantwortung zu bewähren. Im geschützten Rahmen erhalten sie „Feedback“ zu ihrer Persönlichkeit, ihrer Wirkung auf andere und dürfen Rückmeldungen geben. Des Weiteren lernen sie den Umgang mit Kritik und erarbeiten gemeinsame Lösungen.





**Ein Erlebnisbericht zum OUTWARD BOUND eines Auszubildenden aus dem Jahr 2016:**



Auch in diesem Jahr sind wir Auszubildende zusammen mit den Ausbildern vom 10. bis 14. Oktober 2016 wieder zu „Outward Bound“ nach Baad ins Kleinwalsertal gefahren. Dort wurden wir von unseren Trainern herzlich empfangen. Nach dem Bezug der Zimmer planten wir die bevorstehende dreitägige Hüttentour.

Am Tag unseres Aufbruchs stapften wir fünf Stunden lang durch eine schneebedeckte Landschaft, auf 2.070 Meter zur Fiderepass-Hütte hinauf. Mit einem kurzen Rückblick auf die Wanderung beendeten wir den Tag.

Am nächsten Morgen begaben wir uns in Richtung Widerstein-Hütte. Nach 2,5 Stunden mussten wir die Wanderung jedoch abbrechen, da die in dem Moment bestehenden Wetterbedingungen zu schlecht zum Weiterlaufen waren. Um unsere zweite Hütte zu erreichen, fuhren wir mit dem Bus um den Berg herum und stiegen auf der anderen Seite wieder eine Stunde auf. Bevor es wieder Richtung Baad ging, trafen wir alle am Morgen in einer Runde zusammen und gaben uns gegenseitig ein Feedback. Danach ging es fünf Stunden bergab.

Am letzten Tag ließen wir die von uns erlebte Woche bei einer Präsentation Revue passieren. Anschließend fuhren wir nach der Verabschiedung zurück nach Miltenberg.

	2014	2015
<b>Auszubildende</b>		
Absolut	17	18
Relativ	10 %	11 %
<b>Praktika</b>		
Studienbegleitend	4	4
Schnupperpraktika	30	45
<b>Schulungen</b>		
Intern	207	160
Extern	73	80
Kosten gesamt	ca. 103.000 €	ca. 98.000 €





## Die Ausbildung bei OSWALD Ein Interview mit dem Ausbildungsleiter Jörg Götzinger



Herr Götzinger, beschreiben Sie bitte die Ausbildungsphilosophie bei OSWALD.

Alle unsere Auszubildenden kommen aus der Region. Zu Beginn der Ausbildung werden unsere Neuen direkt in ihre Abteilungen integriert und übernehmen in einem partnerschaftlichen Miteinander sofort Verantwortung. Wir unterstützen unsere Auszubildenden mit Rat und Tat und zielen auch darauf ab, dass sie nach der Ausbildung bei uns bleiben. Das gelingt uns auch sehr gut, mit einer Übernahmequote von fast 100 Prozent.

Was kann OSWALD den Auszubildenden Besonderes bieten?

Neben dem persönlichen Kontakt zu allen Mitarbeitern und zur Geschäftsführung möchte ich insbesondere unser Integrationsprogramm „Outward Bound“ hervorheben, das hier in der Region einmalig ist. Mit diesem Programm holen wir unsere Auszubildenden aus der Komfortzone der Familie heraus und geben ihnen die Chance, ihre Persönlichkeit zu entwickeln. So schaffen wir es, die Auszubildenden fit für die Anforderungen des Berufsalltags zu machen.

Darüber hinaus bieten wir jährlich etwa 40 bis 50 Personen die Möglichkeit für eine vielseitige Schnupperlehre, Praktika oder Studienmöglichkeiten mit vertiefter Praxis. Jährlich können etwa fünf technikbegeisterte junge Menschen, Bachelor- und Masterarbeiten anfertigen oder Technikerpraktika bei Oswald durchführen.

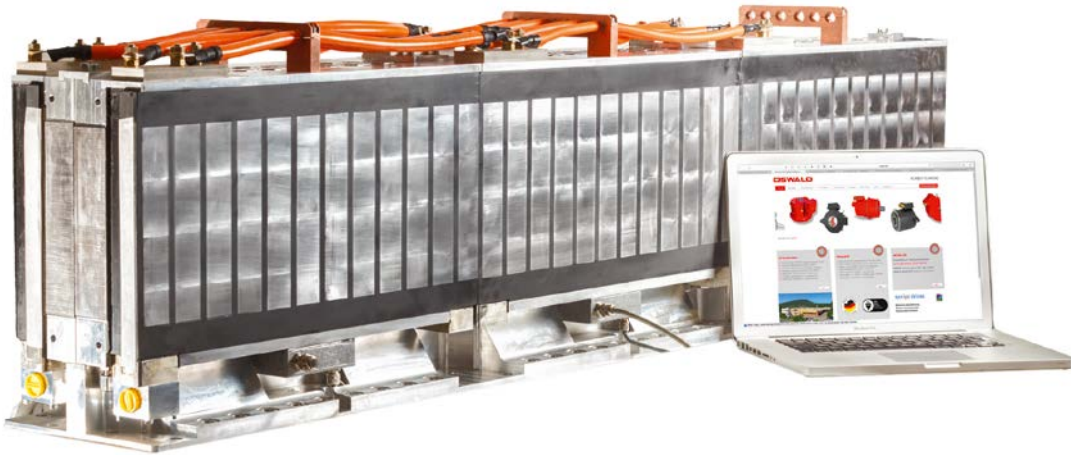
## Weiterbildung

Um unserem eigenen Qualitätsanspruch gerecht zu werden, bilden wir unsere Mitarbeiter ständig weiter. Mit einem Budget von jährlich etwa 100.000 Euro ermöglichen wir es unseren Mitarbeitern, immer wieder etwas Neues zu lernen. Dabei werden unsere Mitarbeiter etwa 80 mal intern und 160 mal extern geschult.

Ein großer Anteil unserer internen Schulungen wird seit 2016 innerhalb der OSWALD Akademie durchgeführt. In diesem Rahmen wurden bereits Vorträge über verschiedenste Themen wie beispielsweise gesunde Ernährung, Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung oder technische Grundlagen wie Magnetismus gehalten. Dieses Angebot wird in Zukunft weiter ausgebaut werden und ist Teil unserer OSWALD Verbesserungsprozesse. Die Teilnahme an den Vorträgen der OSWALD Akademie ist freiwillig und findet teilweise innerhalb der Arbeitszeit statt. Die jeweils erste halbe Stunde des Vortrags wird angerechnet.

## OSWALD AKADEMIE





## Faire Bezahlung unserer Mitarbeiter

Um eine angemessene und faire Bezahlung festlegen zu können, orientieren wir uns an den Tarifvereinbarungen der AG und der IG Metall. Zusätzlich erhalten unsere festangestellten Mitarbeiter noch eine Reihe von Sonderleistungen wie z.B. Urlaubs- und Weihnachtsgeld. Darüber hinaus wird seit zwölf Jahren ein zweistelliger Prozentsatz des Firmengewinns als Erfolgsbeteiligung an unsere Mitarbeiter ausgeschüttet. Zusätzlich erhält jeder Mitarbeiter einen steuerfreien Sachbezug, der monatlich auf eine Mitarbeiterkreditkarte fließt. Außerdem erwähnenswert sind: die Zahlung einer Fahrtkostenpauschale pro gefahrenen Kilometer und der Arbeitgeberzuschuss für vermögenswirksame Leistungen für jeden Mitarbeiter. Neben einer 36-Stunden-Woche mit flexibler Gleitzeitregelung sorgen wir für unsere Mitarbeiter noch mit einer Betriebsrente vor. Ferner besteht die Wahlmöglichkeit zwischen der staatlichen Elternzeit und einem Oswald Elternzeitmodell zu wählen. Dabei lässt sich die Arbeitszeit für zwölf Wochen um ein Sechstel des wöchentlichen Pensums, bei voller Bezahlung,

reduzieren. Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist für uns ein wichtiges Anliegen.

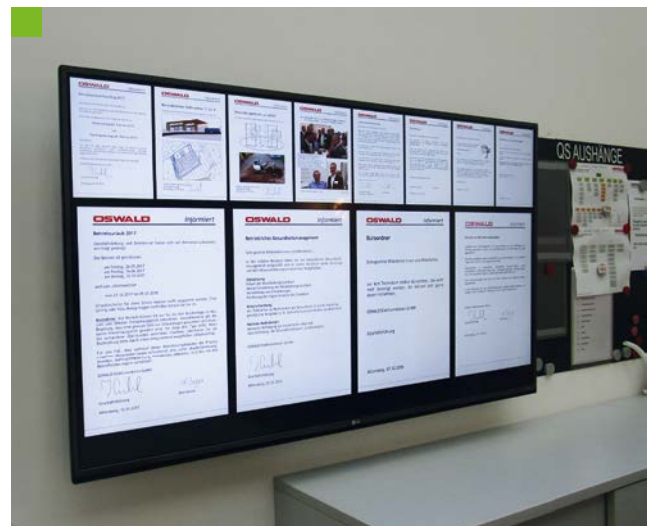
## Regionales Rabattprogramm für Mitarbeiter

Initiiert durch den Betriebsrat besteht seit Mitte 2015 ein regionales Rabatt- und Bonusprogramm für unsere Mitarbeiter, in Zusammenarbeit mit Einzelhändlern unterschiedlichster Branchen. Momentan können unsere Mitarbeiter, nach Vorlage ihres Mitarbeiterausweises, in ca. 20 unterschiedlichen Geschäften verschiedene Rabattierungs- und Bonusprogramme nutzen. Diese Maßnahme soll natürlich in erster Linie unseren Mitarbeitern zu Gute kommen. Allerdings kommt das gestärkte Kaufverhalten auch den zahlreichen Einzelhändlern zu Gute, denn so bleibt das Geld in der Region. Das Angebot wurde sehr gut angenommen und wir hoffen in Zukunft auf weitere Teilnehmer.

## Kurze Wege bei OSWALD

Unsere Mitarbeiter sind immer bestens informiert. Zum einen nutzen wir einen internen Aushang, der mittlerweile digital auf großen Flachbildschirmen – stets tagesaktuell – an verschiedenen Orten des Betriebsgeländes einzusehen ist. Zum anderen publizieren wir eine interne Betriebszeitung mit den wichtigsten Informationen rund um OSWALD. Das Besondere daran ist, dass diese Zeitung von Auszubildenden und Mitarbeitern selbstständig recherchiert und verfasst wird.

Weiterhin haben wir, trotz des deutlichen Wachstums in den letzten Jahren, die Politik der offenen Türen beibehalten. Grundsätzlich ist es jedem Mitarbeiter möglich, innerhalb kürzester Zeit mit der Geschäftsleitung in direkten Kontakt zu treten und Wünsche und Anregungen zu äußern. Dies hat sich bewährt und soll auch weiter beibehalten werden.







## Gesundheitsmanagement – OSWALD als „best practice“

OSWALD ist sich als Arbeitgeber seiner sozialen Verantwortung bewusst und möchte sicherstellen, dass seine Mitarbeiter, sowohl während der Arbeitszeit als auch in ihrer Freizeit, gesund und leistungsfähig bleiben. Aus diesem Grund erließen wir im Jahr 2005 ein absolutes Rauchverbot in den Betriebsgebäuden. Darüber hinaus wird seit Jahren im Firmenbereich kein Alkohol mehr angeboten. Ergänzend dazu wurde Ende 2016 ein betriebliches Gesundheitsmanagement eingeführt, um die internen OSWALD Angebote zu systematisieren und auszubauen. Zusätzlich zu den üblichen Gesundheitschecks führen wir alle zwei Jahre eine individuelle ergonomische Überprüfung und Beratung am jeweiligen Arbeitsplatz durch. Mit verschiedenen Maßnahmen möchten wir die Mitarbeitergesundheit erhalten und fördern sowie arbeitsbedingten Erkrankungen vorbeugen. Hier findet sich eine Auswahl der Leistungen für unsere Mitarbeiter:

### Essen & Trinken

Die Ursachen von Konzentrationsschwächen und Mattigkeit liegen oft in fehlender Flüssigkeitszufuhr. Aus diesem Grund stehen unseren Mitarbeitern, seit 2008, kostenfreie



Wasserspender zur Verfügung. So möchten wir unsere Mitarbeiter zur regelmäßigen Flüssigkeitsaufnahme animieren und zugleich Plastikmüll vermeiden.

Ebenso stellen wir jedem Mitarbeiter, getreu dem Motto „an apple a day keeps the doctor away“, täglich zwei Stück Obst zur Verfügung. Dies natürlich ebenfalls kostenfrei. Zusätzlich erhalten die Mitarbeiter noch einen

Zuschuss zu ihrem Mittagessen und zu ihrer täglichen Dosis Koffein – in Form von Kaffee.

### Es lebe der Sport

Der Redewendung „Ein gesunder Geist wohnt in einem gesunden Körper“ schließen wir uns an und bieten unseren Mitarbeitern verschiedene Räumlichkeiten für sportliche Aktivitäten wie einen Fußballplatz, eine Boulderwand und

Tischtennisplatten. Wir unterstützen die Teilnahme an Sportveranstaltungen durch die Bereitstellung von Sportkleidung und Startgeldern. So haben sich bei uns bereits mehrere Sportgruppen gebildet, die sich mittels eines Email-Verteilers koordinieren und sich nach der Arbeitszeit zum Fußball, Volleyball, Laufen oder Mountainbiken treffen. Als Weihnachtsgeschenk für unsere Mitarbeiter haben wir 2016 einen Schrittzähler verschenkt. So soll auf freiwilliger Basis ein Bewusstsein für das tägliche Sportpensum geschaffen werden.

Eine Maßnahme, die wir besonders fördern, ist das Betriebsfahrrad. Hierbei können sich Mitarbeiter ein Fahrrad bei einem regionalen Anbieter leasen und für den Weg zur Arbeit aber auch privat nutzen. Ein wichtiger Nebeneffekt ist hierbei die zusätzliche CO<sub>2</sub>-Einsparung durch die reduzierte Nutzung des PKWs. Momentan beteiligen sich mehr als die Hälfte unserer Mitarbeiter an diesem Angebot.

### Sicherheit geht vor

Als produzierendes Unternehmen wissen wir um unsere Verantwortung für die Sicherheit unserer Mitarbeiter. Wir achten sehr darauf und schulen unsere Führungskräfte und Mitarbeiter regelmäßig dahingehend, dass stets alle Maßnahmen zu einer optimalen Arbeitssicherheit getroffen werden. Die Sicherheitsunterweisung beginnt direkt zu Beginn des Arbeitsverhältnisses; Schutzbrillen und Gehörschutz werden angepasst und regelmäßig ausgegeben. Zusätzlich wird kostenlos ein Kontingent an Arbeitskleidung gestellt. Jeder neue Mitarbeiter, selbst kurzfristig Beschäftigte und Praktikanten, erhalten am ersten Arbeitstag eine Sicherheitsunterweisung. Ebenfalls sind eine optimale Arbeitsplatzausleuchtung und geeignete Schallschutzmaßnahmen für uns obligatorisch, um die Qualität der Arbeit und das Wohlbefinden des Mitarbeiters zu garantieren.

### Das zweite Zuhause

Einen Großteil seines Tages verbringt jeder Arbeitnehmer auf der Arbeit. Deswegen möchten wir, dass sich unsere Mitarbeiter bei OSWALD wie zuhause fühlen. Ganz lässt





sich das natürlich nicht realisieren, aber durch eine flexible Arbeitszeitgestaltung, Massageangebote sowie Schulungen zur Wirbelsäulengymnastik und Yoga, möchten wir dieser Idealvorstellung möglichst nahe kommen. Durch Begrünung der Arbeitsbereiche versuchen wir das Raumklima der jeweiligen Arbeitsplätze langfristig zu verbessern. Gestaltete Außenbereiche laden ein, die Pausen im Freien zu verbringen. Auch haben wir durch den Einbau großer Fensterflächen am Arbeitsplatz die Helligkeit erhöht und eine Reihe von Maßnahmen zur Luftverbesserung und Geräuschdämmung ergriffen. Dadurch haben wir die Arbeits- und Lebensqualität deutlich verbessert.



Unser „Traumgarten“ – gerne genutzt für Veranstaltungen und Mittagspausen

## Leben in der Region

Neben der Ausbildung von jungen Menschen und der ausschließlichen Produktion am Standort Miltenberg versuchen wir durch die Unterstützung und Ausrichtung von kulturellen Veranstaltungen, das Leben in der Region Bayerischer Untermain zu fördern. Zudem unterstützen wir zahlreiche karitative Projekte sowie die Bemühungen

zur Erforschung und Verbreitung der Kulturgeschichte der Region. Wir fördern lokale Sportveranstaltungen und Vereine mit Sachspenden oder als Sponsor und unterstützen immer wieder schulische Projekte, die ohne finanzielle Hilfe nicht stattfinden könnten.

### Kulturelle Förderung

Die Unterstützung von Musicals, Ballett und Tanzveranstaltungen des Miltenberger Gymnasiums, der Grundschule und des Bewegungszentrums haben sich mit der Zeit verselbstständigt. Inzwischen fanden bereits drei Kunstveranstaltungen in der Firma OSWALD statt. Im September 2009 gab das Bewegungszentrum in der Halle 5 die Ballettvorführung „ein Geburtstagsgeschenk“ zum Besten. Drei Jahre später wurde in Halle 8 eine moderne Tanzinterpretation mit dem Titel „Das verborgene Band“ aufgeführt, das die Beziehung der Geschwister Fanny und Felix Mendelssohn zum Thema hat. Die dritte und bisher letzte Aufführung widmete sich wieder dem modernen

Tanz mit klassischen Elementen. Wir hoffen, durch diese Maßnahmen einen kleinen Teil zur Miltenberger Kulturszene beizutragen.

### Zeitgenössischer Tanz trifft auf Industriekultur

Zur Einweihung unserer neuen Fertigungshalle boten wir allen Kunstinteressierten, auch denen die es noch werden wollten, ein ganz besonderes Tanzerlebnis. Unter dem Titel „Halle 9“ präsentierten drei Tänzer eine faszinierende Darstellung von scheinbar unvereinbaren Elementen,





indem mit Hilfe elektronischer und klassischer Musik, Johann Sebastian Bachs „Musikalisches Opfer“ neu interpretiert wurde. Dabei wurde moderner Tanz mit Elementen aus unserer Fertigungshalle kombiniert. Stanzmaschinen, Bohrer, Fräsen – alles was bei der Herstellung eines Elektromotors zu hören ist, wurde mit weiteren elektronischen Klängen zu den Präludien von Bach gemischt – wunderbar interpretiert auf einem Hammerflügel aus dem 19. Jahrhundert.

Aufgrund der großen Resonanz wird die bisher dritte Aufführung sicherlich nicht die letzte Kulturveranstaltung sein, die von unserem Unternehmen organisiert und in den Räumen der Produktion stattfinden wird.



## Tag des offenen Denkmals

Im September 2015 begrüßten wir 150 Gäste zum Tag des offenen Denkmals. Eine gemeinsame Veranstaltung des Ortskuratoriums Fränkische Stadtbaumeister der Deutschen Stiftung Denkmalschutz, der Papiermühle Homburg/Main, des Heimat- und Museumsvereines Elsenfeld,

des Förderkreises Historisches Miltenberg und den Miltenberger Firmen FRIPA und OSWALD. Wir beteiligten uns mit dem Vortrag über „Kraft am Arbeitsplatz – die historische Entwicklung von Elektromotoren“ und einer anschließenden Führung durch unsere Produktionsstätten.

## Spenden und Sponsoring durch OSWALD

An Spenden und Sponsoring beteiligten sich das Unternehmen OSWALD sowie die Firmeninhaber als Privatpersonen in den letzten sechs Jahren mit einem durchschnitt-

Ø Spendenaufkommen 45.000 Euro, pro Jahr

lichen Spendenaufkommen von 45.000 Euro. Jeweils etwa zur Hälfte gehen unsere Spenden dabei in die Region und in internationale Projekte.



„Der Nachhaltigkeitsbericht der Firma OSWALD ist ein herausragendes Beispiel für Verantwortung in der Unternehmensführung. In der Praxis erweist es sich: Wenn langfristig gedacht wird, weisen ökonomisches und ökologisches Denken in dieselbe Richtung, zum Erfolg. Der Landkreis Miltenberg kann sich glücklich schätzen, dass er wirtschaftlich profitiert von innovativen, erfolgreichen mittelständischen Unternehmen wie der Firma OSWALD in Miltenberg.“

**Jens Marco Scherf,**  
Landrat Landkreis Miltenberg



## Unsere gesellschaftliche Verantwortung

OSWALD ist sich seiner gesellschaftlichen Verantwortung bewusst. Deswegen engagieren wir uns und insbesondere unsere Mitarbeiter in regionalen sowie überregionalen Veranstaltungen und Vorhaben. Durch unseren

alleinigen Produktionsstandort Miltenberg zahlen wir unsere Steuern regelmäßig und im vollen Umfang in Deutschland, ohne unethische Steuervermeidungsstrategien anzuwenden.

### Hilfe zur Selbsthilfe in Tansania



In Kooperation mit den Unternehmen Josera und Bäckerei Hench modernisierten wir im Frühjahr 2015 eine alte Schweizer Feldbäckerei aus den 60er Jahren für den Einsatz in Tansania. Dort wird diese mittlerweile erfolgreich eingesetzt. Seit Februar 2016 produzieren unsere Partner vor Ort täglich etwa 170

Kilogramm Brot. Der beim Verkauf erwirtschaftete Gewinn wird lokal in die Ausbildung junger Menschen gesteckt. So werden wir die dortige Bevölkerung unabhängig von Subventionen und Spenden machen – sozusagen eine (Start-) Hilfe zur Selbsthilfe geben.



Die Feldbäckerei wurde in unserem Unternehmen umlackiert, technisch modernisiert und für den Versand vorbereitet. Zuvor gab es allerdings noch ein großes Backfest – mit Brot, Leckereien, Pizza und Hähnchen. In diesem Rahmen wurden Spenden für das Projekt gesammelt. Die restlichen Projektkosten von mehreren Tausend Euro teilten wir uns mit den Firmen Josera und Bäckerei Hench. Wir sind fest davon überzeugt, dass dies eine sehr sinnvolle und auf lange Sicht auch lohnenswerte Investition gewesen ist.

Wir versichern, dass während des Berichtszeitraums, keine staatsanwaltlichen Ermittlungsverfahren oder gerichtlichen Strafverfahren wegen Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften, insbesondere der Nichteinhaltung von Umweltgesetzen und -vorschriften sowie Verfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten oder Kartell- und Monopolbildung, gegen unser Unternehmen anhängig sind und waren.

Unsere Produkte sind konform mit der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU der Europäischen Union, nach den Normen DIN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen und DIN EN 60034-1: Drehende elektrische Maschinen.



## Adventsmarkt

Im November 2015 veranstaltete die Belegschaft mit Unterstützung der Geschäftsleitung einen vorweihnachtlichen Markt, dessen Gewinn von 5.000 Euro dem Kinderhospiz Miltenberg-Aschaffenburg zu Gute kam. Die etwa 1.000 Gäste konnten sich vor weihnachtlichem Hintergrund fotografieren lassen, einen 3D-Drucker bei

der Arbeit bestaunen und Schafe mit Lämmern, die unser hauseigener Schäfer mitbrachte, beobachten. Auch das Angebot, an Betriebsführungen teilzunehmen, stieß auf reges Interesse. Trotz des schlechten Wetters war der OSWALD-Adventszauber ein voller Erfolg.



### Wir produzieren Motoren für zivile Technik

Wir versprechen nach bestem Wissen und Gewissen, dass unsere Elektromotoren nur der zivilen Nutzung und nicht militärischen Zwecken dienen. Das heißt, unsere Produkte werden nicht zu Dual-Use\* - oder Rüstungsgütern verarbeitet oder in Verbindung mit Kriegswaffen eingesetzt.

\*prinzipielle Verwendbarkeit eines Produktes sowohl zu zivilen als auch militärischen Zwecken.

G4-PR6

## Ergebnisse von Kundenbefragungen

Um unseren Kunden eine gleichbleibende Qualität liefern zu können, starten wir alljährlich unsere Kundenzufriedenheitsanalyse.

In dieser werden verschiedene Parameter wie Lieferverhalten, Qualität und Serviceleistung abgefragt und ein Durchschnitt daraus gebildet. Sollten die Werte von der Norm abweichen, fragen wir bei unseren Kunden nach und versuchen eine einvernehmliche Lösung zu finden bzw. das Problem zu beheben. So konnten wir im Laufe der Jahre ein gleichbleibend hohes Niveau der Kundenzufriedenheit sicherstellen.

	Ø	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Angebotserarbeitung</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>
- Kaufmännische Abwicklung	1,7	1,6	1,8	1,9	1,7	1,6
- Beratungsumfang Elektrotechnik	1,5	1,5	1,4	1,6	1,6	1,4
- Beratungsumfang Maschinenbau	1,6	1,5	1,5	1,8	1,6	1,4
<b>Lieferverhalten</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>
<b>Preis-/Leistungsverhältnis</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>
<b>Qualität</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>
- Anforderungserfüllung	1,6	1,4	1,5	2,1	1,4	1,6
- Lieferzustand	1,6	1,5	1,9	1,6	1,7	1,5
- Servicebedarf/Produktzuverlässigkeit	1,7	1,7	1,8	1,9	1,5	1,5
- Dokumentation	1,5	1,4	1,6	1,6	1,3	1,5
<b>Service</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>
- Service zur Inbetriebnahme	1,7	2,1	1,7	1,6	1,7	1,5
- Service im Schadensfall	2,0	2,0	2,2	1,8	2,2	2,0
<b>Technische Kompetenz</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,1</b>	<b>1,5</b>
<b>Innovationsbereitschaft</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>
<b>Durchschnittsnote</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>

G4-PR5





## OSWALD Energiebilanz 2015

### Eine Gesamtenergiebilanz, in Kilowattstunden

In dieser Energiebilanz zeigen wir auf, welche Energieeinsparungen durch den Einsatz unserer OSWALD Motoren und -Generatoren gesamtgesellschaftlich erreicht werden.

Dazu stellen wir den Energieeinsatz bei der Erzeugung und die Einsparung beim Einsatz unserer Produkte im Vergleich zur jeweils ersetzten, älteren Technologie gegenüber.

#### Verbrauch

Primärenergieverbrauch <sup>1</sup>	- 2.525.000 kWh
Rohstoffe und Halbfabrikate <sup>2</sup>	- 8.750.000 kWh
Logistik <sup>3</sup>	- 770.000 kWh

#### Erzeugung

Energieerzeugung durch OSWALD Generatoren <sup>4</sup>	+ 44.755.000 kWh
--	------------------

#### Einsparung

Einsparungen beim Kunden durch OSWALD Motoren <sup>5</sup>	+ 608.350.000 kWh
--	-------------------

<b>Gesamteinsparung, pro Jahr<sup>6</sup></b>	<b>+ 641.060.000 kWh</b>
---	--------------------------

### Erläuterungen:

<sup>1</sup> Setzt sich zusammen aus den Verbräuchen von Strom, Gas und Öl, in Kilowattstunden.

<sup>2</sup> Energieaufwand zur Erzeugung der Hauptbestandteile unserer Produkte wie Stahl, Kupfer, Aluminium und Magnete, in Kilowattstunden.

<sup>3</sup> Aufwendungen für Materialtransport und Fahrten unserer Mitarbeiter, in Kilowattstunden gerechnet.

<sup>4</sup> Wir veranschlagen eine durchschnittliche Nutzungsdauer unserer Generatoren von zehn Jahren. Das heißt, die Energieeinsparung der nächsten zehn Jahre wird ebenfalls berücksichtigt. Da unsere Kunden durch die Entwicklung neuer Technologien ihrerseits einen großen Anteil an den Einsparungen haben, schreiben wir uns selbst nur ein Drittel der Gesamtenergieerzeugung gut.

#### Beispielrechnung:

**Generator TF100** (100 kW) x Stückzahl (1) x jährliche Stundenzahl (8.700 h/a) x Volllast (50 %) = 435.000 kWh/a

Verkauf in 2014, d.h. bei der Energiebilanz 2015 wird eine Energieerzeugung von 1.450.000 kWh (435.000 kWh x 10 Jahre x 1/3) angesetzt; abzüglich Wirkverlusten von zwei Prozent, durch Trafo und Umrichter.

<sup>5</sup> Anhand von Messungen durch Kunden können wir abschätzen, wie hoch die Energieeinsparungen im Vergleich zur Vorgängertechnologie sind. Die Gesamteinsparungen sind natürlich hauptsächlich unseren Kunden zu verdanken, die in effektivere Maschinen und Antriebssysteme investiert haben. Deswegen schreiben wir uns 50 Prozent der Gesamtenergieeinsparung gut. Wie bei unseren Generatoren, veranschlagen wir eine durchschnittliche Nutzungsdauer von zehn Jahren.

#### Beispielrechnung:

**Motor TF200** (150 kW) x Verbrauch der Nennleistung (2/3) x Energieeinsparung (25 %) x Betriebsstunden (8.000 h/a) = 200.000 kWh/a  
Daraus folgt: 200.000 kWh/a x 10 Jahre x 50 % Einsparung durch OSWALD = 1.000.000 kWh (für das Jahr 2015)

Unsere Motoren verbrauchen in diesem Beispiel zwei Drittel der Nennleistung der Maschine und sparen im Vergleich zur alten Technologie 25 Prozent Energie ein.

<sup>6</sup> Entspricht ca. 0,6 Terrawattstunden (Stromverbrauch von ca. 90.000 Menschen pro Jahr)  
Im Vergleich: Die Stromerzeugung durch Windenergie in Bayern lag 2015 bei 2,8 Terrawattstunden;  
die PV-Erzeugung bei 11 Terrawattstunden

## OSWALD Verbesserungsprogramm

---

Mit unserem Verbesserungsprogramm werden wir innerhalb des nächsten Berichtszyklus ökologische und soziale Belange im Unternehmen verbessern. Dementsprechend geben wir uns drei Jahre Zeit, unsere nachfolgend auf-

geführten dreizehn Ziele zu erreichen. Viele dieser Ziele werden wir bereits innerhalb des nächsten Jahres verbessern bzw. erreichen.

### Ökologisch:

- Ziel 1 Reduzierung der anfallenden gefährlichen Abfälle und Gefahrstoffe
- Ziel 2 Reduzierung der Kompressorlaufzeiten
- Ziel 3 Erweiterung der Solarnutzung auf den Firmengebäuden
- Ziel 4 Energetische Sanierung der Bürogebäude
- Ziel 5 Senkung des Verbrauchs von schweren seltenen Erden
- Ziel 6 Investition in vorgeschriebene und vernünftige Brandschutzmaßnahmen

### Sozial:

- Ziel 7 Reduzierung von Lärmquellen und Durchführung weiterer Schallschutzmaßnahmen
- Ziel 8 Verbesserung der Luftqualität in Büro- und Produktionsgebäuden
- Ziel 9 Steigerung der sportlichen Aktivität der Mitarbeiter
- Ziel 10 Erhöhung der Nutzung der ärztlichen Betreuung durch den Betriebsarzt
- Ziel 11 Fortführung der Null-Unfall-Strategie
- Ziel 12 Verbesserung bzw. Erhöhung der Helligkeit und des Schallschutzes in den Produktionsgebäuden
- Ziel 13 Weiterführung und Etablierung der OSWALD Akademie

## Sonstige Angaben

Liebe Leserin, lieber Leser,

seien Sie kritisch!

Sollten Sie beim Lesen unseres Nachhaltigkeitsberichts etwas vermisst oder auch Ideen und Anregungen haben, dann kontaktieren Sie uns. Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung zu diesem Bericht – seien es Lob, Kritik, Wünsche oder Ideen, wie wir den Bericht in Zukunft verbessern können.

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Unterstützung.

Das Team Nachhaltigkeit

Telefon (+49) 9371 9719-36

E-Mail [johannes.pfoehler@oswald.de](mailto:johannes.pfoehler@oswald.de)

Diesen Nachhaltigkeitsbericht finden Sie auch im Internet zum kostenlosen **Download** unter [www.oswald.de/umwelt](http://www.oswald.de/umwelt)

### Impressum:

Datum der Veröffentlichung:	01.03.2017
Herausgeber:	OSWALD Elektromotoren GmbH, Benzstraße 12 in D-63897 Miltenberg
Geschäftsführer:	Dipl. -Ing. (FH) Johannes Oswald
Redaktion:	Sustainability Manager (M.Sc.) Johannes Pföhler
Gestaltung und Satz:	HANSEN   WERBUNG GMBH & CO. KG, Kleinheubach
Fotos:	OSWALD Elektromotoren GmbH, Johannes Oswald, Flying Focus, Schuler Pressen AG, Vecoplan AG, HORIBA Europe GmbH, DIVE Turbinen GmbH & Co. KG, Terex MHPS GmbH, Meyer Burger AG, Mancraft AS, pixabay
Druck:	Dauphin-Druck GmbH, Großheubach



### Hinweise/Haftungsausschluss:

Die Weitergabe und Vervielfältigung, insbesondere der Nachdruck, die Aufnahme in Online-Dienste und das Internet, die Verwendung von Texten, Textteilen und Bildmaterial sowie die Vervielfältigung auf Datenträger dieser Publikation oder von Teilen daraus, ist ohne ausdrückliche Zustimmung der OSWALD Elektromotoren GmbH nicht gestattet.

Die Inhalte dieses Berichts wurden mit größter Sorgfalt erstellt und von den jeweils zuständigen Fachbereichen geprüft. Die OSWALD Elektromotoren GmbH übernimmt keine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit oder Vollständigkeit der hiermit bereitgestellten Informationen.





# OSWALD



[www.oswald.de](http://www.oswald.de)