NACHHALTIGKEITSBERICHT 2011

VARTA

INHALTSVERZEICHNIS

Grundlagen des Berichts ... 3

Unternehmensprofil ... 4

Produktspektrum ... 6

Philosophie & Strategie ... 7
Vorwort der Geschäftsführung ... 7
VARTA Grundsätze ... 8

Nachhaltigkeitsmanagement ... 9
Organisatorische Verankerung von Nachhaltigkeit ... 9
Integrierte kontinuierliche Verbesserung ... 9
Funktionsweise des Gesamt-Managementsystems ... 10
Normative Grundlagen ... 11
Nachhaltigkeitspolitik ... 12
Nachhaltigkeitsprogramm ... 13
Projektverteilung ... 15

Produktverantwortung ... 16
Strategie Schadstoffminimierung ... 16
Strategie Leistungsverbesserung ... 19
Lieferantenmanagement ... 25
Produktion & Verpackung an den deutschen Standorten ... 27
Transport & Logistik ... 33
Nachhaltigkeit in der Gebrauchsphase ... 35
End of Life – Sammlung und Verwertung ... 38

Wir bei VARTA ... 40
Unsere Mitarbeiter ... 40
Einstieg bei VARTA ... 43
Weiterbildung ... 45
Sicherheit & Gesundheitsschutz ... 46
Betriebliche Leistungen & Angebote ... 48
Betriebliche Mitbestimmung & Mitarbeiterbeteiligung ... 49

Gesellschaftliches Engagement ... 50
Im Dialog gestalten ... 50
Regionales & überregionales Engagement ... 52

Schlusswort ... 54
Danksagung und Glossar ... 54

GRUNDLAGEN DES BERICHTS

Berichtsrahmen

Die **VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA** veröffentlicht hiermit ihren ersten Nachhaltigkeitsbericht. Wir wollen transparent über Handlungsfelder und Strategien in relevanten Bereichen unternehmerischer Verantwortung informieren. Berichtsinhalte und Kennzahlen beziehen sich ausschließlich auf die VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Nachhaltigkeitsbericht an vielen Stellen nur ‚VARTA', ohne weitere Zusätze der Gesellschaftsform verwendet. Darüber hinaus haben wir an vielen Stellen den Begriff Mitarbeiter oder Beschäftigte verwendet, meinen damit aber alle weiblichen und männlichen Mitarbeiter und Beschäftigten. Weiterführende Informationen zu **Nachhaltigkeit** finden Sie auch unter:

www.varta-consumer.com/de-DE/Company/Recycling-and-Sustainability.aspx

Für Ihre Fragen, Kommentare oder Vorschläge stehen wir Ihnen gerne unter folgender E-Mail-Adresse zur Verfügung: **varta-sustainability@eu.spectrumbrands.com**.

Auswahl der Berichtsthemen

Zur Identifizierung der Berichtsthemen hat **VARTA** in Kooperation mit der Hochschule Aalen in verschiedenen Funktionsbereichen eine unternehmensinterne Analyse durchgeführt. Zusätzliche Erkenntnisse sind durch unsere Mitarbeit in verschiedenen Verbänden und Gremien eingeflossen. Der zentrale Fokus der Berichterstattung liegt auf **Alkali-Mangan-Batterien**, da diese regional im Werk Dischingen produziert werden und so den größten Einfluss auf unsere Nachhaltigkeitswirkung haben. Darüber hinaus beschäftigt sich der Nachhaltigkeitsbericht auch mit weiteren Batteriesystemen sowie mit Ladegeräten, die unter der Marke VARTA allgemeine Wertschätzung genießen. Neben diesen Produktsegmenten vertreibt VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA auch Taschenlampen, elektrische Pflegeprodukte (Remington) und Haushaltskleingeräte (Russell Hobbs).

Räumliche und zeitliche Einordnung

Der allgemeine Berichtszeitraum umfasst in der Regel die **Kalenderjahre 2006 bis 2010**. Einige Kennzahlen beziehen sich auf die jeweiligen Geschäftsjahre, was dann entsprechend angegeben ist. Sofern im Einzelnen nicht anders vermerkt, deckt der Bericht geografisch den Produktionsstandort in **Dischingen** sowie die Administrations- und Distributionsstandorte in **Ellwangen** und **Sulzbach** ab.

UNTERNEHMENSPROFIL

VARTA – Nachhaltiger Erfolg seit über 100 Jahren

Die Wurzeln unseres Unternehmens reichen bis ins Jahr 1887 zurück, als das Unternehmen Büsche & Müller gegründet wurde. Der Name VARTA wurde, mit der Abspaltung einer gleichnamigen Tochtergesellschaft, zum ersten Mal im Jahre 1904 verwendet und hat über viele Jahrzehnte **kontinuierliche Innovationen** im Bereich **Batterien, Akkus, Ladegeräten und Leuchten** entwickelt und vermarktet. Aufgrund der sehr unterschiedlichen technischen Anforderungen und Wettbewerbssituation in den unterschiedlichen Marktsegmenten wurde der Batteriekonzern VARTA AG in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts in vier selbständige Teilkonzerne aufgeteilt:

- **Industriebatterien**
- **Autobatterien**
- **Consumer Batterien**
- **Mikrobatterien**

Der Bereich Consumer Batterien, der unter VARTA Consumer Batteries firmiert, ist seit 2002 Teil der Spectrum Brands Gruppe, einem global agierenden Konzern im Markt der hochwertigen Verbrauchsgüter. Die Spectrum Brands Gruppe ist aus dem amerikanischen Batterieunternehmen Rayovac entstanden und durch Akquisition von Unternehmen gewachsen. So wurde 2002 VARTA Consumer Batteries, 2003 Remington, 2005 United Industries und Tetra sowie 2010 Russell Hobbs integriert. Weltweit erzielt Spectrum Brands Inc. inzwischen einen Jahresumsatz von über drei Milliarden US-Dollar. Der Konzern ist in insgesamt drei weltweit operierende Produktsegmente aufgegliedert:

- **Global Batteries & Appliances**
- **Pet Supplies**
- **Home & Garden**

VARTA Consumer Batteries ist Bestandteil des Produktsegments Global Batteries & Appliances. Die deutsche Gesellschaft VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA ist hierbei sowohl für die Produktion von **Alkali-Mangan Batterien**, das europäische Zentrallager sowie den deutschen Vertrieb zuständig.

In Deutschland erwirtschaftete die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2010 mit **732 Mitarbeitern** einen Jahresumsatz von **ca. 284 Mio EUR** an insgesamt **3 Standorten**. Das Geschäft mit **Alkali-Mangan Batterien** ist dabei von hoher Bedeutung und beträgt ungefähr **43%** des Gesamtumsatzes.

Standorte

Standorte Deutschland	Ellwangen	Dischingen	Sulzbach
Tätigkeiten	Zentrallager Deutschlandvertrieb Administrationsbereiche Zentrales Marketing	Alkali-Mangan Batterieproduktion Verpackung	Europazentrale
Gebäudeflächen	33200m²	16600m²	700m²
Mitarbeiter	365	331	36

Quelle: VARTA intern

Jahresumsatz des Geschäftsjahres 2010

Produktlinie	Umsatz in Mio Euro	Anteil am Gesamtumsatz
Alkali-Mangan Batterien	122,5	43,1%
Sonstige Batterien und Ladegeräte	55,6	19,6%
Taschenlampen	10,0	3,5%
Appliances (Marke Remington)	95,8	33,8%
Summe	**283,9**	**100,0%**

Quelle: VARTA intern

PRODUKTSPEKTRUM

Sortiment

ALKALI-MANGAN BATTERIEN

SPEZIALBATTERIEN & LADEGERÄTE

TASCHENLAMPEN

APPLIANCES (Remington)

PHILOSOPHIE & STRATEGIE

Vorwort der Geschäftsführung

Nachhaltigkeit ist für VARTA kein Modetrend, dem es zu folgen gilt. Nachhaltiges Handeln in **ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen** Belangen war und ist Bestandteil unserer Unternehmenskultur. Neu ist für uns jedoch die fokussierte Darstellung in einem Nachhaltigkeitsbericht und eine eigens implementierte **Nachhaltigkeitsorganisation**, die auch diesen Namen trägt.

Seit Generationen fertigt und vertreibt VARTA Produkte, die auf höchste Qualität, Sicherheit und Ressourcenschonung ausgelegt sind. Dieser Fokus ist unmittelbar mit unserem Bekenntnis zum Produktionsstandort Deutschland verbunden. Hierbei haben wir in vielen Projekten feststellen können, dass das Ziel einer **umwelt- und ressourcenschonenden Produktion** nicht mit wirtschaftlichen Zielen konkurrieren muss, sondern im Gegenteil häufig zu einer Steigerung der Effizienzen führt.

Unsere Mitarbeiter bilden das Rückgrat für den Erfolg und die **nachhaltige Entwicklung** von VARTA. Es ist daher für uns eine Selbstverständlichkeit, dass wir unsere Mitarbeiter motivieren und weiterbilden. Wir investieren entsprechend permanent in die Aus- und Weiterbildung und rekrutieren unseren Führungsnachwuchs überwiegend aus eigenen Reihen.

Die Nachhaltigkeitsstrategie der VARTA basiert auf drei Säulen:

- **Produktverantwortung**
- **Mitarbeiter**
- **Gesellschaftliches Engagement**

Jeder dieser Säulen haben wir in diesem Bericht ein Hauptkapitel gewidmet und anhand zahlreicher Beispiele dokumentiert, wie nachhaltiges Handeln konsequent bei VARTA verankert ist.

Es ist bereits viel in unserem Unternehmen erreicht worden, es gibt aber keinen Grund sich damit zufrieden zu geben. Nachhaltigkeit ist für uns ein **kontinuierlicher Verbesserungsprozess**, der an sich niemals abgeschlossen sein kann. Deshalb nehmen wir auch sehr gerne Ihre Anregungen für eine Weiterentwicklung entgegen. Es ist unser Ziel, auch künftig als **vertrauensvoller und zuverlässiger** Partner neue Beiträge zur Förderung der Nachhaltigkeit zu leisten.

Dr. Andreas Rouvé
Vorsitzender der Geschäftsführung

VARTA Grundsätze

VARTA sieht sich in der **Verantwortung** gegenüber Kunden, Mitarbeitern, Gesellschaft und der Umwelt. Die adäquate Berücksichtigung nachfolgender Generationen ist Teil unseres unternehmerischen **Gesamtkonzeptes**. Um unser Gesamtkonzept zur nachhaltigen Entwicklung langfristig absichern zu können, bekennt sich VARTA klar zu wirtschaftlichem Wachstum und erfolgreichem Wirtschaften.

Im Zentrum unserer Strategieüberlegungen steht der Konsument, der letztendlich unsere Produkte erwirbt, in seinem Umfeld benutzt und dem wir ein Produkt anbieten wollen, das ein überlegenes Preis-Leistungsverhältnis aufweist. An den Bedürfnissen dieser Konsumenten müssen wir uns sowohl in **wirtschaftlichen wie auch in ökologischen Belangen** ausrichten und messen lassen. Die Herstellung von langlebigen und umweltverträglichen Batterien hoher Qualität betrachten wir deshalb als unsere Kernkompetenz, mit der wir am effizientesten einen positiven Beitrag zu unserer **gesellschaftlichen Verantwortung** leisten können. Um den Erfolg nachhaltig abzusichern bedarf es darüber hinaus aber auch regelmäßiger Produktinnovationen. Gemeinsam mit unserem globalen Forschungsbereich in den USA arbeiten wir in multinationalen Teams permanent an regelmäßigen **Produktverbesserungen**, die von Kunden immer positiv aufgenommen werden.

VARTA hat als integer agierender Marktteilnehmer verpflichtende **Verhaltenskodizes** verabschiedet:

▼ Innerhalb des Gesamtkonzerns Spectrum Brands gilt für sämtliche Mitarbeiter der **‚Code of Business Conduct and Ethics'** mit umfassenden Regelungen unter anderem zu folgenden Themenbereichen: Wettbewerbsrecht, Diskriminierung, Arbeitssicherheit, Bestechung, Belästigung am Arbeitsplatz sowie geistiges Eigentum.

▼ Lieferantenseitig wurde der **‚Supplier Code of Conduct'** implementiert, welcher sich unter anderem an der allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen, den Standards der ILO Konventionen sowie des United Nations Global Compact orientiert.

VARTA wird auch weiterhin alles daran setzen, seine Kunden nachhaltig für sich zu gewinnen. **Innovative Spitzenprodukte** sind der Schlüssel zum Wohle unserer Kunden und dem langfristigen Erhalt der Umwelt.

NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

Organisatorische Verankerung der Nachhaltigkeit

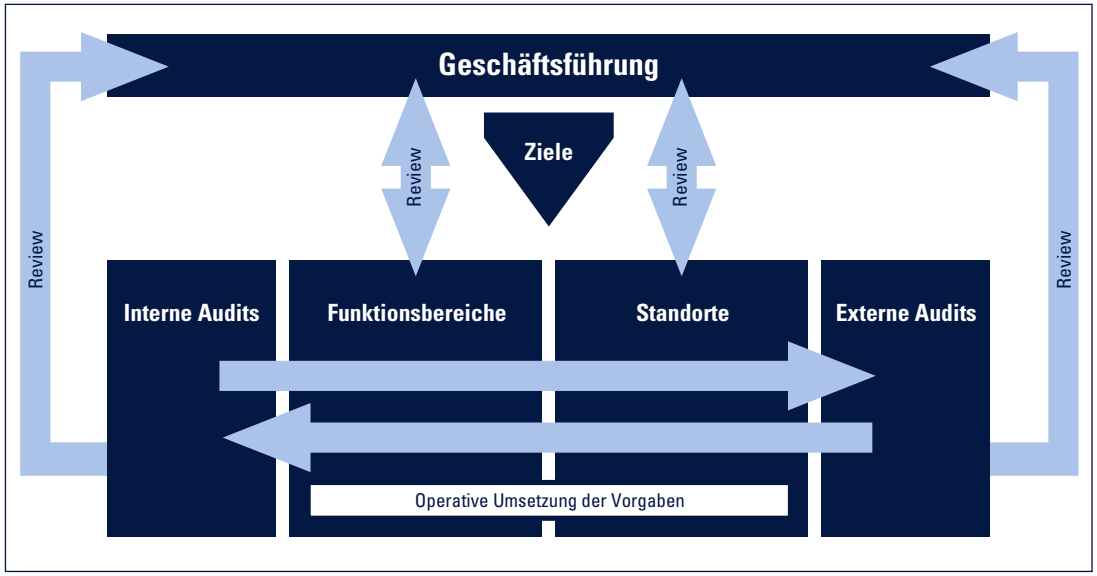
Mit der Einrichtung eines **systematischen Nachhaltigkeitsmanagements** bekennt sich VARTA zu seiner Verantwortung und verpflichtet sich zugleich, eine nachhaltige Entwicklung nach Kräften zu fördern. Mit der Ernennung eines **Nachhaltigkeitsbeauftragten** signalisieren wir den Stellenwert, den Nachhaltigkeit bei uns im Hause einnimmt. Der Nachhaltigkeitsbeauftragte berichtet direkt an das Lenkungsgremium der Geschäftsführung und wird bei seinen Aufgaben durch das **Nachhaltigkeitsteam** unterstützt.

Integrierte kontinuierliche Verbesserung

Die Erfüllung aller für VARTA relevanten Gesetze und Normen ist die Basisfunktion unseres **umfassenden Managementsystems**, welches auch den Bereich Nachhaltigkeit umfasst. Ein Mehrwert für das Unternehmen kommt allerdings erst dann zustande, wenn ein entsprechend starker Fokus auf **kontinuierliche Verbesserungsprozesse** gelegt wird. Ein Teil unseres Unternehmenserfolges beruht mit Sicherheit darauf, dass der Verbesserungsgedanke bei VARTA allgegenwärtig ist. Zulieferteile, Produktqualität, Effizienz in Produktion, Distribution und Administration es gibt keine Nischen bei VARTA, die von diesem Managementansatz verschont bleiben würden. Über Jahre hat sich daraus eine **Optimierungskultur** entwickelt, die nicht mehr der fortgesetzten Überzeugungsarbeit bedarf, da alle Beteiligten zu Nutznießern geworden sind.

Funktionsweise des Gesamt-Managementsystems

Die **übergeordneten Ziele** innerhalb des Managementsystems werden von der Geschäftsführung mindestens einmal jährlich überprüft und bei Bedarf neu formuliert. Für die Umsetzung und Einhaltung der Ziele sind die entsprechenden Bereichsleiter und Standortleiter verantwortlich. In regelmäßigen Abständen werden in **Teambesprechungen** der jeweilige Stand der Zielerreichung diskutiert und eventuell erforderliche Korrekturmaßnahmen eingeleitet. Die Überwachung der laufenden Prozesse wird durch **interne Auditoren** unterstützt, um fachbereichsunabhängig Abweichungen frühzeitig zu detektieren und entsprechende Gegenmaßnahmen einzufordern. Für die standortübergreifende Bewertung des Managementsystems findet einmal im Jahr ein umfassendes **Review** durch die Geschäftsführung statt.



Quelle: VARTA intern

Die wesentlichen Standorte der **VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA** sind seit 1998 nach ISO 9001 und seit 2002 nach ISO 14001 zertifiziert. Für die Umsetzung und Verbesserung des Managementsystems sind durch die Geschäftsführung entsprechend **qualifizierte Beauftragte** ernannt worden, die schwerpunktmäßig auf Themenfelder wie Nachhaltigkeit, Umwelt, Qualität oder Arbeitssicherheit spezialisiert sind.

Normative Grundlagen

Abhängig von der Anwendbarkeit auf die jeweiligen Produkte verpflichtet sich VARTA zur Einhaltung der gängigen europäischen und nationalen **Vorschriften, Richtlinien und Gesetze** wie

- **Batteriegesetz**
- **RoHS (Restriction of hazardous substances)**
- **WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)**
- **REACH (Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals)**
- **GHS (Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)**
- **CE-Kennzeichnung (Produktkennzeichnung, dass die geltenden europäischen Richtlinien eingehalten werden)**
- **GPSG (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz)**

Die **VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA** ist Teil der US-amerikanischen **Spectrum Brands Gruppe**, deren Aktien an US Börsen gehandelt werden. Damit fällt auch die VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA unter den Anwendungsbereich des **Sarbanes-Oxley Act (SOX)**. Der Sarbanes-Oxley Act enthält weitreichende, verbindliche Regelungen für die Richtigkeit und Verlässlichkeit von veröffentlichten Finanzdaten und internen Prozessen, um den Schutz von Aktienkäufern zu verbessern.

Darüber hinaus betrachten wir je nach Anwendbarkeit die auf internationaler Ebene veröffentlichten Produktnormen für Batterien, Akkumulatoren und Elektrogeräte für uns als verbindlich. Sämtliche Gesetze zu **Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz** fallen in den Geltungsbereich unseres Managementsystems. Die Einhaltung der Gesetze ist an allen **VARTA Standorten** sichergestellt. Bußgeldbescheide oder Strafen sind der VARTA Consumer Batteries in den letzten beiden Geschäftsjahren nicht erteilt oder auferlegt worden.

Nachhaltigkeitspolitik

Um Nachhaltigkeit in unseren Geschäftsprozessen dauerhaft zu verankern, können **Leitlinien** wertvolle Orientierungshilfe geben. Aus diesem Grund hat die Geschäftsführung der VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA im April 2010 nachstehende Nachhaltigkeitspolitik bekräftigt:

Die Kommunikation der Nachhaltigkeitspolitik erfolgt über Intranet sowie mittels Aushang an exponierten Stellen in unseren Standorten. Um die Relevanz des Themas unserer Belegschaft näher zu bringen finden darüber hinaus gruppenweise einmal jährlich **Nachhaltigkeitsschulungen** statt. In diesen Schulungen wird unter anderem auch die Nachhaltigkeitspolitik jedem **VARTA Beschäftigten** erläutert und Gelegenheit zum **Meinungsaustausch** gegeben.

Nachhaltigkeitspolitik
der
VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA

Wir sind uns unserer Unternehmensverantwortung für eine nachhaltige Zukunft bewusst, in der künftige Generationen ein lebenswertes Leben leben, ihre Bedürfnisse befriedigen und über ihre Lebenweise frei entscheiden können.

Wir berücksichtigen Nachhaltigkeitsaspekte bei sämtlichen Geschäftsentscheidungen, sei es in der Produktion, im Transportwesen oder anderen Funktionen.

Wir konzentrieren uns vor allem auf die Auswirkungen unserer Geschäftsentscheidungen bezüglich Abfall und Emissionen, Gesundheit sowie sozialer Belange. Wir optimieren die Auswirkungen unserer Prozesse und Produkte.

Wir informieren proaktiv unsere Anspruchsgruppen einschließlich unserer Beschäftigten über unser Nachhaltigkeitsprogramm und ermuntern diese, Verhaltensweisen zu adaptieren, welche unsere Initiativen unterstützen. Wir stellen sicher, dass unsere Lieferanten nachhaltige Managementpraktiken anwenden, die unseren Anforderungen entsprechen.

Wir beurteilen, berichten und verbessern regelmäßig unsere Nachhaltigkeitsleistungen

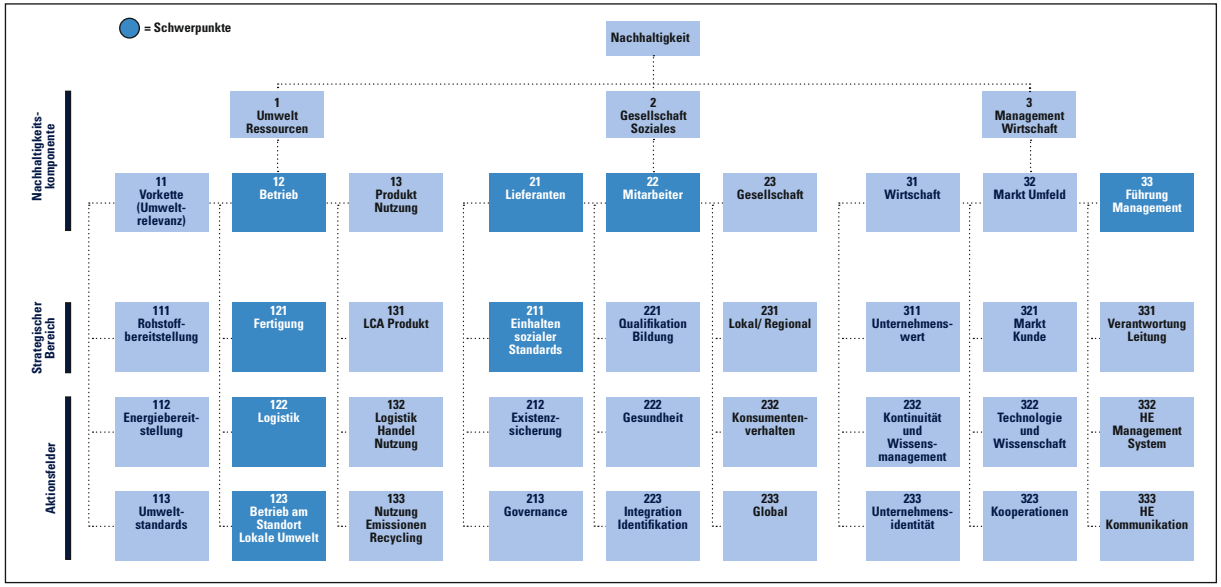
Quelle: VARTA intern

Sämtliche **Aktionen und Maßnahmen,** welche das Thema Nachhaltigkeit betreffen sind im VARTA Nachhaltigkeitsprogramm zusammengefasst. Die Koordination des Nachhaltigkeitsprogramms erfolgt durch den Nachhaltigkeitsbeauftragten. Die Genehmigung der einzelnen Maßnahmen wird durch ein **Lenkungsgremium der Geschäftsführung** vorgenommen. Für die Identifizierung und Umsetzung von Maßnahmen steht dem Nachhaltigkeitsbeauftragten ein **Nachhaltigkeitsteam** zur Verfügung, dessen Mitglieder sich im multifunktionalen Ansatz aus den unterschiedlichsten Fachbereichen rekrutieren.

Die drei Säulen der Nachhaltigkeit – **Ökologie, Soziales sowie Ökonomie** und die jeweilige Relevanz auf unsere Nachhaltigkeitswirkung sind der Ausgangspunkt für die Erarbeitung des VARTA Nachhaltigkeitsprogramms.
Das **Nachhaltigkeitsprogramm** mit seinen entsprechenden Maßnahmen und Projekten orientiert sich an der unten stehenden Struktur. Da nicht sämtliche Aspekte zum Thema Nachhaltigkeit von unserem unternehmerischen Handeln in gleichem Maße gestaltbar sind, haben wir für das Nachhaltigkeitsprogramm derzeit folgende Schwerpunkte gesetzt:

- **Umweltaspekte bei unseren Produktions-, Logistik- und Standortaktivitäten**
- **Soziales Engagement bei VARTA und seinen Lieferanten**
- **Ausbau des Nachhaltigkeitsmanagementsystems**

Struktur des Nachhaltigkeitsprogramms der VARTA Consumer Batteries / **Graphische Übersicht**



Quelle: VARTA intern

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit ist die Struktur des vorliegenden Nachhaltigkeitsberichtes nicht mit der Struktur unseres Nachhaltigkeitsprogramms deckungsgleich. In der nachstehenden **Übersichtstabelle** wird daher mittels **Farbkodierung** der Bezug zwischen Hauptkapitel im Nachhaltigkeitsbericht und der Struktur des Nachhaltigkeitsprogramms aufgezeigt.

Struktur VARTA Nachhaltigkeitsprogramm

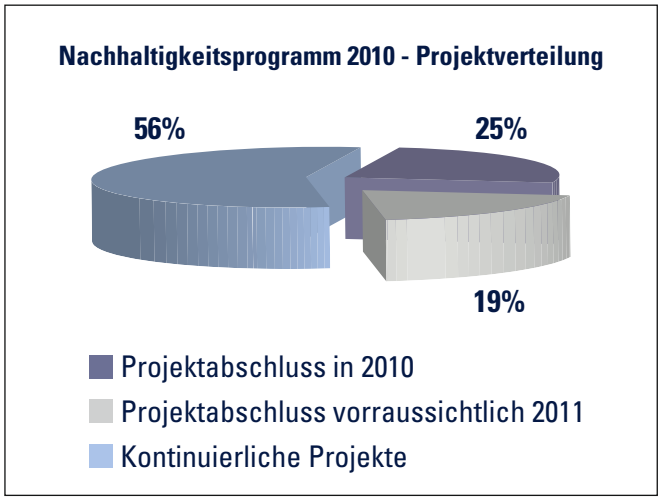
	Umwelt & Ressourcen	Gesellschaft & Soziales	Management & Wirtschaft
Lokal	Betrieb	Mitarbeiter, Qualifikation & Gesundheit	Führungs & Management-system
Regional	Zulieferer & Ressourcen, Vorkette	Gesellschaft	Wirtschaft & Ausbildung
Global	Produkt & Nutzung	Lieferanten	Markt, Partner & Umfeld

- im Nachhaltigkeitsbericht Hauptkapitel »Produktverantwortung«
- im Nachhaltigkeitsbericht Hauptkapitel »Wir bei VARTA«
- im Nachhaltigkeitsbericht Hauptkapitel »Gesellschaftliches Engagement«
- im Nachhaltigkeitsbericht Hauptkapitel »Nachaltigkeitsmanagement«

Quelle: VARTA intern

Projektverteilung

Im Jahr 2010 wurden insgesamt **53 Einzelprojekte** in das VARTA Nachhaltigkeitsprogramm aufgenommen, davon wurden ungefähr ein Viertel der Projekte bereits im Jahr 2010 komplett umgesetzt. Für ein weiteres Fünftel wird der Projektabschluss zu **Ende des Jahres 2011** erwartet. Die restlichen Projekte sind von eher fortlaufendem Charakter geprägt, so dass hier kein definierter Abschluss angegeben werden kann.



Quelle: VARTA intern

PRODUKTVERANTWORTUNG

Strategie Schadstoffminimierung

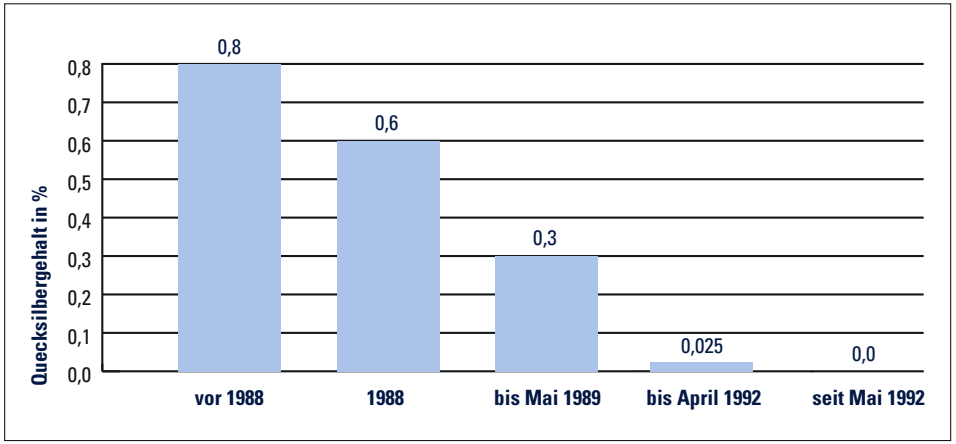
Die Produktentwicklung hat eine entscheidende Schlüsselposition inne, um den Boden für nachhaltigere Produkte zu bereiten. Im Entwicklungsprozess werden die Weichen gestellt für Produkte, die mitunter auf Jahre Bestandteil des VARTA Angebotsspektrum bleiben werden.

Lange bevor Nachhaltigkeitsgesichtspunkte öffentliche Aufmerksamkeit erlangt haben, hat VARTA die Relevanz des Themas erkannt und sich den Herausforderungen gestellt. Am Beispiel der Reduzierung und Vermeidung von Schadstoffen konnten, zum Wohle der Umwelt, signifikante Verbesserungen erreicht werden.

Eliminierung von Quecksilber in Alkali-Mangan Rundzellen

Quecksilber wurde in den 80er Jahren in Form von amalgamiertem Zinkpulver in alkalischen Batterien verwendet. In Alkali-Mangan Batterien können eine Reihe von unerwünschten Nebenreaktionen auftreten, die Leistungsverlust oder auch frühzeitiges Auslaufen zur Folge haben können. Der Zusatz von Quecksilber war damals das Mittel der Wahl, um sämtliche **unerwünschte Nebenreaktionen** zu unterbinden. Die Identifizierung von Alternativstoffen und die Übertragung in die Massenfertigung war eine große Herausforderung, da die einwandfreie Funktion einer **quecksilberfreien Alkali-Mangan Batterie** nur durch ein ganzes Bündel von Maßnahmen sichergestellt werden konnte. Um die Risiken bei der Einführung der neuen Technologie überhaupt beherrschen zu können war VARTA gezwungen, schrittweise den Quecksilbergehalt abzusenken. Im **Mai 1992** wurde dann das Ziel erreicht, und seitdem laufen nur noch komplett quecksilberfreie Batterien vom Band des **VARTA Werks in Dischingen**.

VARTA hatte damit einen Schritt vollzogen, der aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen (Batterierichtlinie 98/101/EG) **erst zum 01. Januar 2000** erforderlich gewesen wäre.



Quelle: VARTA intern

Eliminierung von Quecksilber in Zink-Luft Hörgerätebatterien

Hörgerätebatterien sind **Miniatur-Energiespeicher**, die den Sauerstoff der Umgebungsluft für die elektrochemische Reaktion zur Erzeugung von Strom verwenden. Der Vorteil des Konzeptes besteht darin, dass die Batterie klein gehalten werden kann, da erhebliche Anteile der **notwendigen Aktivstoffe** nicht in der Batterie selbst vorgehalten werden müssen, sondern **permanent von außen zugeführt** werden. Um den Zutritt von Luft in die Batterie zu ermöglichen sind allerdings kleine Löcher im Batteriedeckel vorhanden, die zu unerwünschtem Auslaufen führen könnten. Da Hörgerätebatterien im oder am Ohr an exponierter Stelle getragen werden, hielt sich das Paradigma bis in die Neuzeit, auf keinen Fall das bewährte System mit quecksilberhaltigem Zink in Frage zu stellen.

Nach **umfangreicher Forschungsarbeit** und Anpassung der Produktionsanlagen war es dann Mitte 2009 soweit. VARTA hat seine Hörgerätebatterien auf eine **quecksilberfreie Alternative** umgestellt, auch wenn es in Europa bis heute keine gesetzlichen Rahmenbedingungen gibt, auf Quecksilber in Knopfzellen verzichten zu müssen. Bis auf weiteres ist ein Quecksilbergehalt von 2%, bezogen auf das Batteriegewicht, zulässig.

Eliminierung von Quecksilber in anderen Batterie-Systemen

Mit der **Eliminierung des Quecksilbers** in Alkali-Mangan Batterien und **Zink-Luft Hörgerätebatterien** wurden, bereits mit Abstand, die Hauptmengen an Quecksilber aus unseren Batterien erfolgreich verbannt. Die einzigen verbliebenen Batteriesysteme, die noch Quecksilber enthalten, sind **Silberoxid-Knopfzellen und Alkali-Mangan Knopfzellen**. Das Quecksilber hat sich in diesen Systemen bis heute gehalten, da aufgrund der Bauform ohne nennenswertes Expansionsvolumen für die im Inneren der Batterie entstehenden Gase bereits kleinste unerwünschte Nebenreaktionen zum Auslaufen der Batterie führen würden. Seit Ende 2010 haben wir aber auch dafür eine Lösung und **die ersten quecksilberfreien Silberoxid-Knopfzellen** im Markt. Aufgrund der Variantenvielfalt bei den Knopfzellen wird sich die flächendeckende Umstellung auf quecksilberfreie Versionen aber noch etwas hinziehen. Da einige Varianten nur in geringen Stückzahlen produziert werden, ist eine **tragbare wirtschaftliche Umstellung auf quecksilberfrei leider nicht in jedem Fall darstellbar**. Dies kann zur Folge haben, dass wir die eine oder andere Variante zu gegebener Zeit ersatzlos aus dem Programm nehmen werden. Übrigens auch hier gilt: in Europa gibt es bis heute keine gesetzlichen Rahmenbedingungen, das auch tun zu müssen. Bis auf weiteres ist ein Quecksilbergehalt von 2%, bezogen auf das Batteriegewicht, zulässig.

Substitution von Nickel-Cadmium (NiCd) Batterien durch Nickel-Metallhydrid (NiMH) Batterien

Die **NiCd Batterie Technologie** wurde bereits **vor ca. 100 Jahren** industriell genutzt. Dementsprechend wurden NiCd Batterien immer wieder weiter verbessert und hatten schließlich einen Reifegrad erreicht, der von aufkommenden alternativen Technologien nur schwer auf Anhieb erreicht werden konnte. Vor ca. 5 Jahren war es dann soweit, dass NiMH Batterien in den meisten Anwendungen für **wiederaufladbare Batterien als vollständige Alternative** einsetzbar waren. Im Herbst 2005 hatte VARTA deshalb konsequenterweise **NiCd Batterien komplett aus dem Produktportfolio** genommen und durch entsprechende NiMH Batterien ersetzt – **3 Jahre früher** als gesetzlich erforderlich. Mit der Europäischen Batterierichtlinie 2006/66/EC wurden die gesetzlichen Rahmenbedingungen für ein Vermarktungsverbot für NiCd Consumer Batterien zum 26. September 2008 geschaffen.

Substitution von Zink-Kohle Batterien durch Alkali-Mangan Batterien

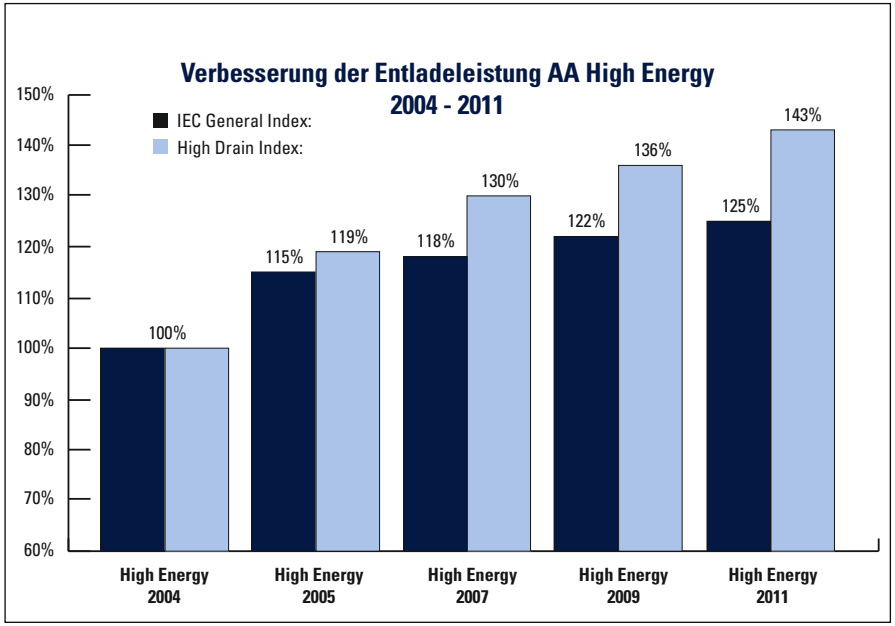
Zink-Kohle Batterien waren über Jahrzehnte die gebräuchlichste Technologie für Gerätebatterien in den AA, C, D und 9V Bauformen. Alkali-Mangan Batterien gleicher Baugröße **sind um ein Vielfaches leistungsfähiger** als Zink-Kohle Batterien und bereits **seit den 80er Jahren ausreichend verfügbar**. Aufgrund der Preisdifferenzen zwischen den beiden Technologien wurden die Zink-Kohle Batterien aber nur langsam aus dem Markt verdrängt. VARTA setzte deshalb bereits 2005 ein Zeichen und eliminierte Zink-Kohle Batterien sukzessive aus seinem westeuropäischen Sortiment, um den Übergang auf die umweltfreundlichere Technologie zu beschleunigen.

STRATEGIE LEISTUNGSVERBESSERUNG

Alkali-Mangan Batterien im 7-Jahres Vergleich

Die Entwicklung und Produktion von Alkali-Mangan Batterien ist **eine unserer Kernkompetenzen**. Die von VARTA angebotenen Alkali-Mangan Batterien zählen im Wettbewerbsumfeld zu den **Besten ihrer Klasse**. Bei Betrachtung des Mittelwerts aller genormten IEC Entladungen konnte die Leistung unserer AA High Energy stufenweise von 2004 bis 2011 um insgesamt 25% gesteigert werden. Unter ausschließlicher Betrachtung der IEC Hochstromentladungen beträgt der **Leistungsgewinn sogar 43%**. Durch die verstärkte Marktdurchdringung von Anwendungen wie Digitalkameras bekommen Hochstromentladungen auch für Alkali-Mangan Batterien immer mehr Relevanz.

Leistungssteigerungen in dieser Größenordnung erfordern die Optimierung sämtlicher möglicher Stellschrauben. Neu entwickelte Rohstoffe wie **mikroporöse Separatorpapiere, expandierte Grafite** oder **Zinkpulver** mit innovativen Kornformen haben Einzug in die Serienfertigung gefunden. Die Optimierung von Rezepturen zur vollständigeren Ausnutzung der elektrochemisch gespeicherten Energie war und ist eines der **Kernziele unserer Entwicklungsarbeit.** Letztendlich haben auch mechanische Verbesserungen wie **dünnere Dichtungen** und **Separatorhülsen** oder **innovative Stahlbecherformen** geholfen, das Innenvolumen einer vorgegebenen Standardbaugröße besser zu erschließen. Dabei gilt es Bauteile, die nicht aktiv an der Bereitstellung von Energie beteiligt sind, auf das Mindestmaß zu reduzieren, zur Schonung der Rohstoffreserven, aber auch zur Maximierung des Platzes für aktive Batteriebestandteile, damit **Batteriewechsel immer seltener erforderlich werden.**



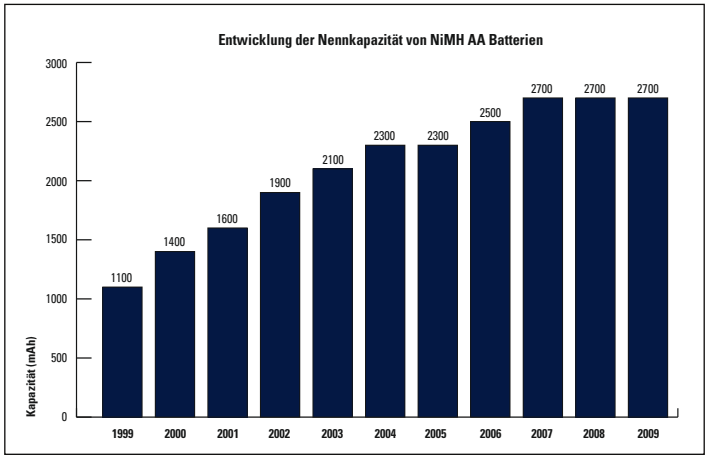
IEC General Index: Gemitteltes Ergebnis aus allen 7 genormten IEC Entladetests der Baugröße AA (IEC 60086-2 11th Edition)
High Drain Index: Gemitteltes Ergebnis aus den 2 genormten IEC Hochstromtests ‚Photoflash' und ‚Digital Still Camera'

Quelle: VARTA intern

NiMH-Batterien im 11-Jahres Vergleich

Die bis heute erzielte **Leistungserhöhung** von NiMH Akkus hätte Anfang des Jahrtausends kaum jemand für möglich gehalten. Dünnere Trägermaterialien für aktive Bestandteile sowie dünnere und neuartige Separatoren oder verbesserte Wickeltechnik haben **ein Leistungsplus von nahezu 250%**, bezogen auf die Nennkapazität im Jahre 1999, möglich gemacht. Es soll an dieser Stelle aber auch nicht verschwiegen werden, dass im Rahmen dieser extremen Leistungserhöhung auch einige Kompromisse bei anderen Produkteigenschaften, wie der **Zyklenfestigkeit,** eingegangen werden mussten. Um dem Zielkonflikt Rechnung zu tragen bietet VARTA deshalb Akkus gleicher Baugröße in verschiedenen Nennkapazitätsstufen an, um dem jeweiligen Einsatzzweck optimal gerecht zu werden. Der Zielkonflikt hat auch dazu geführt, dass in den letzten drei Jahren die Steigerung der Nennkapazität praktisch zum Stillstand gekommen ist und sich die Entwicklungsaktivitäten auf die **Verbesserung von anderen Produkteigenschaften** verlagert haben.

Ein wesentlicher Nachteil von NiMH Akkus gegenüber Alkali-Mangan Primärbatterien war in der Vergangenheit immer die **hohe Selbstentladung** der NiMH Akkus. Bei einem herkömmlichen NiMH Akku bedeutet das, dass ein voll geladener Akku **innerhalb von 12 Monaten ca. 65% seiner Ladung** durch während der Lagerung ablaufender elektrochemischer Nebenreaktionen verliert. Ein Umstand, der bislang den universellen Einsatz von NiMH Akkus in Anwendungsgebieten mit sporadischer Nutzungshäufigkeit (z.B. Digitalkamera) oder extrem geringer Stromaufnahme (z.B. Wanduhr) verhindert hat. Mit der Einführung der sogenannten R2U (= ready to use) NiMH Akkus konnte VARTA im Jahr 2006 einen Technologiesprung im Markt etablieren. Bei der R2U Technologie beträgt der Ladungsverlust innerhalb von **12 Monaten nur noch ca. 30%**. Die Vorteile dieser Innovation liegen auf der Hand.



Quelle: VARTA intern

- ▼ Dem Konsument steht mit den VARTA R2U NiMH Akkus nun eine vollwertige Alternative zu Alkali-Mangan Batterien zur Verfügung
- ▼ Die VARTA R2U Akkus haben zum Zeitpunkt des Kaufes durch den Konsumenten in der Regel noch so viel Restladung, dass ein sofortiger Einsatz im Gerät ohne vorherige Aufladung problemlos möglich ist.
- ▼ Durch die geringere Selbstentladung müssen die VARTA R2U Akkus weniger häufig nachgeladen werden, was für An wender mehr Komfort, vor allem aber auch die Reduktion von Treibhausgasen bedeutet.

VARTA R2U NiMH Akkus unterscheiden sich von NiMH Standardakkus durch **modifizierte Elektrodenmaterialen**, die eine Abspaltung von Sauerstoff und Zersetzung der höherwertigen Nickelhydroxide minimieren sowie durch **verbesserte Separatoren**, welche parasitäre Selbstentladeprozesse unterbinden.

Lithium-Eisendisulfid Batterien für Hochstromanwendungen

Mit NiMH Akkus steht eine **sehr effiziente Technologie** für Hochstromanwendungen wie Digitalkameras zur Verfügung. Die Bereitschaft der Konsumenten, sich mit der für NiMH Akkus notwendigen Ladetechnik auseinander zu setzen ist allerdings nicht immer gegeben. Diesem Umstand trägt VARTA nun mit der Einführung der **Professional Lithium Batterien** Rechnung. Beim Einsatz in Digitalkameras werden ähnlich viele Bilder wie bei Premium NiMH Akkus erzielt. Im Vergleich dazu erreichen die besten Alkali-Mangan Batterien nur ungefähr **ein Fünftel der Bilderzahlen**. Aufgrund der elektrochemischen Zusammensetzung sind die VARTA Professional Lithium Batterien für den Betrieb bei tiefen Temperaturen besonders geeignet. Ein interessanter Nebeneffekt dürfte für einige Anwender auch das **über 1/3 geringere Gewicht** gegenüber Alkali-Mangan Batterien und NiMH Akkus darstellen.

Positive Beurteilungen von angesehenen Organisationen sehen wir als Bestätigung und Ansporn zugleich, für unsere Anstrengungen um bessere und umweltverträglichere Produkte. Beispielhaft präsentieren wir an dieser Stelle zwei Highlights aus dem Jahr 2010.

VARTA ist „MOST TRUSTED BRAND 2010“ in der Kategorie „Umweltfreundlichkeit“

In der jährlich durchgeführten europaweiten Konsumentenbefragung des renommierten Magazins „Readers Digest“ wurde VARTA in der Kategorie Haushaltsbatterien von den Konsumenten in Deutschland und Österreich zur umweltfreundlichsten Marke 2010 gewählt – und erhält damit die besondere Auszeichnung für den Bereich Umweltfreundlichkeit.

Im Rahmen der Studie „European Trusted Brands“ wurden in Deutschland 7.000 Verbraucher nach der Vertrauenswürdigkeit von Marken befragt. Hierbei schnitt VARTA besonders im Bereich Umweltfreundlichkeit sehr gut ab: 56% der Befragten halten VARTA im Bereich Haushaltsbatterien für das vertrauenswürdigste und umweltfreundlichste Unternehmen. Damit liegt VARTA weit vor der Konkurrenz.

Über die Studie European Trusted Brands (ETB)

Die Studie European Trusted Brands misst europaweit das Markenvertrauen der Verbraucher. Durchgeführt wird die Studie durch das anerkannte Magazin Readers Digest. Die Markenabfrage erfolgt in 33 Produkt-Kategorien, 20 international vergleichbare und zusätzlich 13 lokale für Deutschland. Abgerundet wird die Befragung durch die Bewertung der genannten Marken.

Quelle: Readers Digest 4/2010

VARTA HIGH ENERGY und MAX TECH: Gute Testergebnisse bei Stiftung Warentest!

VARTA HIGH ENERGY und MAX TECH wurden bei Stiftung Warentest erfolgreich getest (Testmagazin 01/2010). Im Segment „Alkaline-Batterien“ erhielt die VARTA HIGH ENERGY das Testurteil GUT (2,2) und die MAX TECH wurde ebenfalls mit GUT (2,3) bewertet.

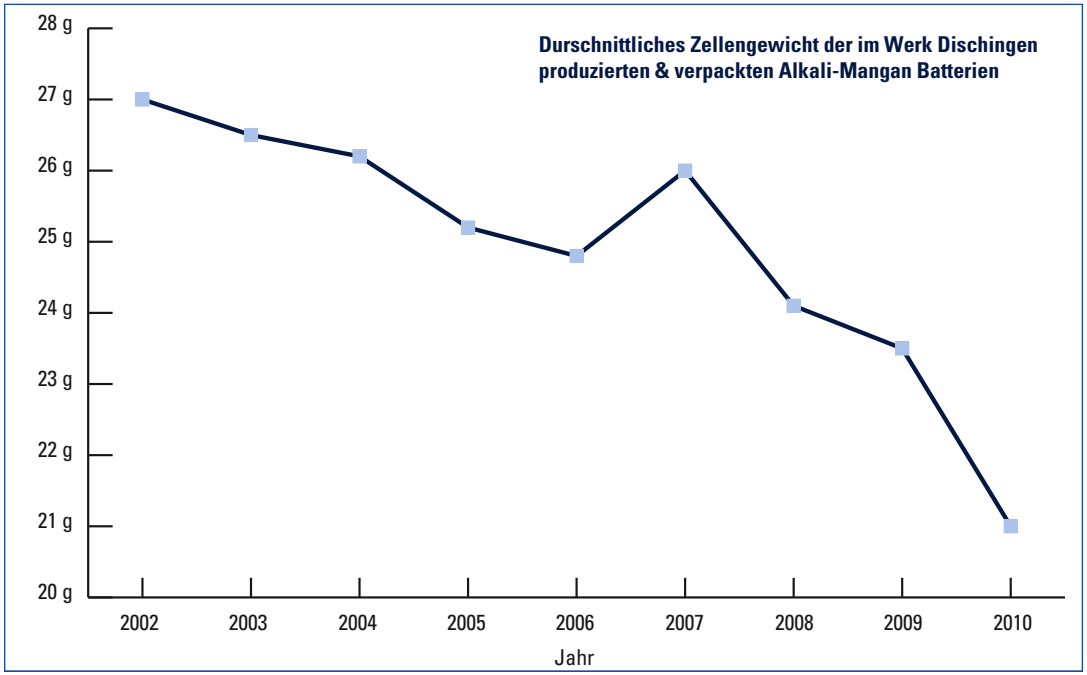
Die Produkte von VARTA waren die einzigsten von allen getesteten Produkten, die in der Rubrik „Schwermetalle“ die Bestnote 1,0 bekommen hatten.

Quelle: Stiftung Warentest 1/2010

Miniaturisierungstrend und die Auswirkungen auf den Materialeinsatz

Die permanenten Anstrengungen von VARTA zur **Leistungssteigerung von Alkali-Mangan Batterien** haben die Bemühungen der Gerätehersteller zur Miniaturisierung von batteriebetriebenen Geräten nachhaltig unterstützt. Wo früher Batterien der Baugröße AA (Gewicht ca. 23 Gramm) verwendet wurden, sind heute häufig AAA Batterien (Gewicht ca. 11 Gramm) im Einsatz. Gleiches gilt für die Baugrößen C (Gewicht ca. 66 Gramm) und D (Gewicht ca. 136 Gramm), wo aktuelle Gerätegenerationen oft nur noch AA oder AAA Batterien als Energiequelle erforderlich machen.

Bezogen auf die im VARTA Werk Dischingen hergestellten und verpackten Batterien hat die Verschiebung des Typenmixes in Richtung kleinere Baugrößen zu signifikanten Einsparungen an verarbeiteten Rohstoffen geführt. Aus nachstehender Grafik wird die Entwicklung des **Durchschnittsgewichtes** der im Werk Dischingen hergestellten Batterien von **2002 bis 2010** deutlich.



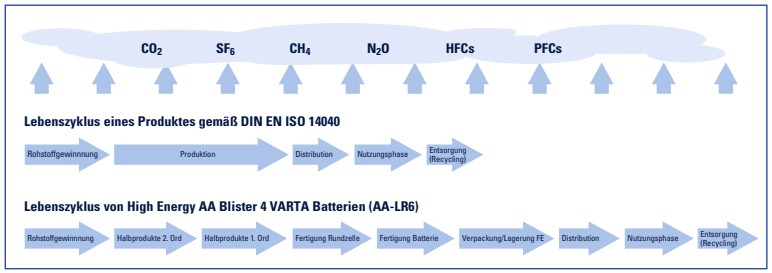
Quelle: VARTA intern

Grundlagenuntersuchungen zu Treibhausgas-emissionen (Carbon Footprint)

Um Maßnahmen zur **Reduzierung der Umweltauswirkungen** zielgerichtet und effizient gestalten zu können, ist die Analyse mit wissenschaftlichen Methoden unumgänglich. Stellhebel, welche das größte Potential für **Verbesserungen der Nachhaltigkeitsleistung** bergen gilt es zu identifizieren, zu priorisieren und entsprechende Maßnahmen daraus abzuleiten.

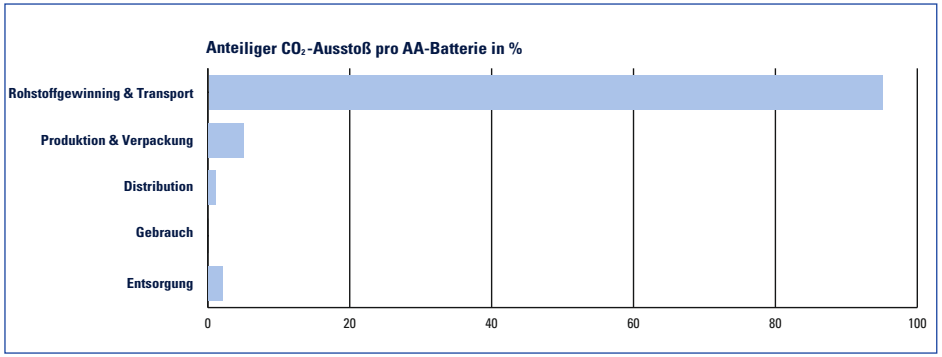
Der Carbon Footprint von Produkten und Services hat sich mittlerweile zum Topthema bei Kunden, Umweltorganisationen, Legislative und weiteren Stakeholdern entwickelt. Um dieses spezielle Thema näher zu beleuchten hat VARTA im Jahr 2010 mit der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft ein Kooperationsprojekt zur Erstellung eines Carbon Footprint von AA Batterien durchgeführt.

Die verschiedenen **Lebenszyklusphasen** einer Alkali-Mangan Batterie, von der **Rohstoffgewinnung** der Batterieinhaltsstoffe bis zur **Entsorgung** der verbrauchten Batterie, wurden dabei hinsichtlich der jeweils freigesetzten Treibhausgase untersucht. In Summe verursacht eine AA Alkali-Mangan Batterie während des gesamten Lebenszyklus ungefähr die gleichen **Treibhausgasemissionen** wie ein gängiger Kleinwagen allein durch den Verbrennungsprozess für 1 km.



Quelle: Hochschule Aalen

Die Ergebnisse der Studie haben gezeigt, dass die **Rohstoffgewinnung** und der **Transport der Rohstoffe** ca. 90% der gesamten Treibhausgasemissionen verursachen. Die im unmittelbaren Einflussbereich von VARTA befindlichen Prozesse ‚Produktion & Verpackung' und teilweise auch ‚Distribution' leisten nur einen vergleichsweise geringen Beitrag zu den Gesamtemissionen. Ungeachtet der relativ begrenzten Möglichkeiten für VARTA die Gesamtmenge an Treibhausgasemissionen signifikant zu senken, sind wir entschlossen durch vielfältige Maßnahmen unseren Beitrag zu leisten. Sei es durch Nutzung von möglichst regional verfügbaren Materiallieferanten, um Transportwege in das Werk klein zu halten oder durch viele kleine Projekte in unserer Organisation, um die Effizienz und damit auch den Carbon Footprint zu verbessern.



Quelle: Hochschule Aalen

LIEFERANTENMANAGEMENT

Verbindliche Regelungen

Unser **Wirtschaftssystem** hat sich in die letzten Jahrzehnten immer mehr von einem regional agierenden zu einem **global operierenden Netzwerk** weiter entwickelt. Neben **unbestreitbaren Vorteilen**, was die Preisgestaltung oder Auswahlmöglichkeit an Produkten betrifft, sind auf der anderen Seite aber mangels Transparenz **auch Risiken** entstanden. Für europäische Verhältnisse scheint für Themen wie Verbot von Kinderarbeit, gerechte Entlohnung oder angemessene Arbeitssicherheitsmaßnahmen kein Diskussionsbedarf zu bestehen. Tatsache ist aber, dass **vergleichbare Standards** in vielen Regionen, aus denen heute erhebliche **Anteile an Rohstoffen, Komponenten** oder **Fertigprodukten** bezogen werden, nicht als selbstverständlich betrachtet werden können. Es ist deshalb Aufgabe von VARTA dafür zu sorgen, dass bei Lieferantenauswahl und Lieferantenentwicklung mit Nachdruck auf diese Gesichtspunkte Wert gelegt wird.
Aus diesem Grund haben wir einen **‚Supplier Code of Conduct'** entwickelt und implementiert, der für sämtliche Lieferanten von uns und auch deren Unterlieferanten verbindlich ist. Unser ‚Supplier Code of Conduct' orientiert sich unter anderem an der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen, den Standards der ILO Konventionen sowie des **United Nations Global Compact** und enthält verbindliche Regelungen zu

- **Kinderarbeit**
- **Zwangsarbeit & körperliche Misshandlung**
- **Arbeits- & Beschäftigungsstandards**
- **Gesundheits-, Sicherheits- & Unterbringungsstandards**
- **Umweltstandards**

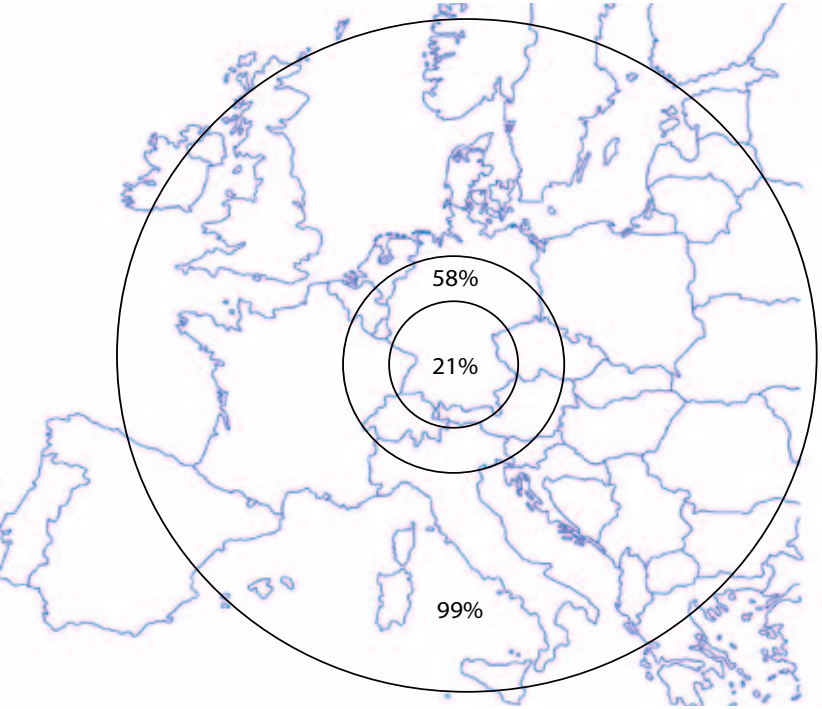
Zum 31.12.2010 hatten 97% der Material- und Komponentenlieferanten für unsere Alkali-Mangan Batterieproduktion den ‚Supplier Code of Conduct' als verbindlich anerkannt.

Die Einhaltung des ‚Supplier Code of Conduct' kann jederzeit durch VARTA oder beauftragte Dritte überprüft werden. Verstöße gegen den ‚Code of Conduct' können in der Folge auch die Beendigung der Geschäftsbeziehung zur Folge haben.

Kooperation in der Lieferkette

Aufbauend auf der Einhaltung dieser grundsätzlichen Standards versuchen wir inzwischen unsere Lieferanten umfassender für Nachhaltigkeitsthemen zu sensibilisieren. Den Fokus legen wir dabei auf Themen wie Carbon Footprint oder die Etablierung von Reduktionsprogrammen für Energie-, Wasser- und Abfallmengen.
Schlüssellieferanten von VARTA haben derartige Programme ohnehin längst etabliert. Exemplarisch konnte z.B. ein Lieferant von Metallkomponenten über intelligente Prozesswassernutzung pro Jahr ca. 300m3 an Stadtwasser und über 160.000kWh an **Strom durch neue Wärmerückgewinnungsanlagen und modernere Beleuchtungstechnik einsparen.** Partnerschaftliche Beziehungen und Offenheit zu unseren Lieferanten sind eine wichtige Basis für den gemeinsamen Erfolg. Dies betrifft nicht nur die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit, auch entscheidende Produktinnovationen sind durch die befruchtende Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten immer wieder aus der Taufe gehoben worden.

Dem Nachhaltigkeitsgedanken tragen wir auch Rechnung, indem wir versuchen unseren Produktionsstandort in Deutschland nach Möglichkeit mit Rohstoffen, Komponenten oder Verpackungsmaterialen aus dem regionalen Umfeld zu versorgen. Mangels Verfügbarkeit ist dies zwar nicht bei allen Materialen möglich, aber die Zahlen sprechen doch für sich.



Nehmen wir als Beispiel die gängigen VARTA High Energy AA Batterien in der 4er Blisterverpackung. Wenn wir die Entfernungen zwischen den jeweiligen Lieferanten und dem Produktionsstandort von VARTA ermitteln und dann den Gewichtsanteil der dort zugekauften Materialien am Fertigprodukt ins Verhältnis setzen kommen wir zu folgendem Ergebnis:

- Ungefähr 21% der zugekauften Materialien kommen aus einem Umkreis von 200 km um das Produktionswerk in Dischingen.
- Bei einem Radius von 400 km um unser Werk beträgt die Abdeckung dann bereits 58%
- Zieht man einen Radius von 1600 km um das Werk sind mit ca. 99% nahezu sämtliche Materialien erfasst, die Bestandteil des Verkaufsprodukt werden.

PRODUKTION & VERPACKUNG AN DEN DEUTSCHEN STANDORTEN

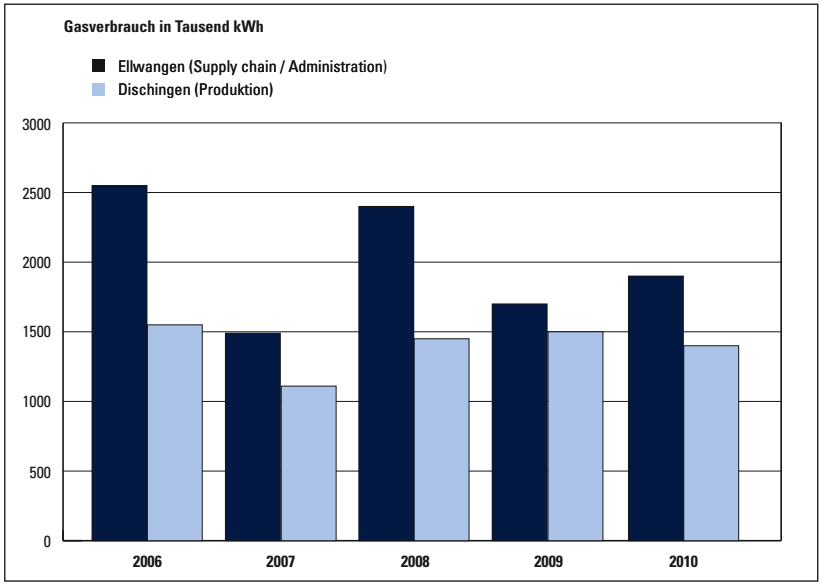
VARTA ist sich der Umweltauswirkungen der Produktion seiner Produkte bewusst. Deshalb sind Konzepte der Vermeidung, Reduzierung und Verwertung bereits Bestandteil der Planung von Anlagen und Prozessen. Damit die Abläufe konsistent und transparent vonstatten gehen, sind diese Teil unseres Umweltmanagementsystems auf der Basis des Standards ISO 14001:2004. So müssen zum Beispiel Stoffe und Zubereitungen, die bei VARTA im Produktionswerk Dischingen bislang noch nicht verwendet wurden, bereits in der Entwicklungsphase ein Umweltreview durchlaufen. Damit wird sichergestellt, dass wir keine Ressourcen in Aktivitäten binden, die letztendlich kontraproduktiv für die nachhaltige Entwicklung im Werk werden können.

Ressourcenverbräuche

Die permanente **Steigerung der Effizienz in der Produktion ist eine unternehmerische Notwendigkeit,** um im Wettbewerb langfristig bestehen zu können. In der Regel führen diese Effizienzsteigerungen parallel zu Einsparungen bei Energie, Rohstoffverbrauch und Emissionen. Darüber hinaus nehmen wir auch externe Beratungsdienstleistungen zur Optimierung des Energiebedarfs in Anspruch. Im Rahmen des Nachhaltigkeitsprogramms 2011 wird dies auch künftig eine Aktivität mit hoher Priorität bleiben.

Energie

Der Verbrauch an Gas zur Warmwasserbereitung und Heizung hat sich an den Administrations- und Logistikstandorten in den letzten Jahren insgesamt positiv entwickelt. So ist der Verbrauch 2010 gegenüber 2006 in Summe um fast 25% zurückgegangen. Am Produktionsstandort für Alkali-Mangan Batterien in Dischingen konnte der Gasverbrauch 2010 gegenüber

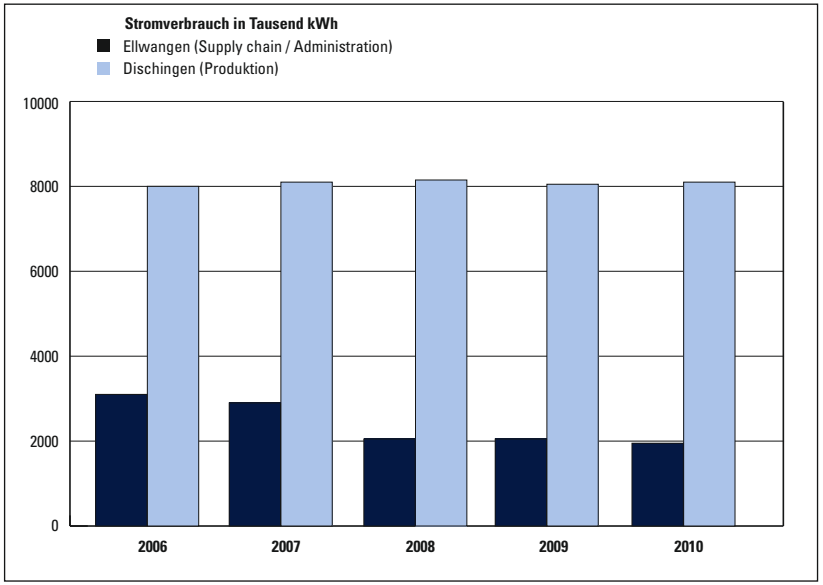


Quelle: VARTA intern

2009 und 2008 trotz gestiegener Produktionsmengen ebenfalls leicht reduziert werden. Durch verschiedene Zusatzmaßnahmen haben wir Einfluss auf den Gasverbrauch genommen. So konnte im zentralen Auslieferungslager durch Anpassung des Schichtmodells die Hallentemperatur etwas abgesenkt werden. Im Alkali-Mangan Werk wird mittlerweile die Abwärme der Kompressorenanlage zur Heizung in der Produktion und der Servicebereiche genutzt.

Der Strombedarf konnte an den Administrations- und Logistikstandorten über die letzten Jahre reduziert werden. Zu dem positiven Trend haben auch verschiedene IT-Modernisierungsprojekte beigetragen. Durch intelligente Modellierung der Serverstrukturen konnten wesentlich effizientere Hardwaresysteme eingesetzt werden. Als Ergebnis haben wir **pro Jahr immerhin 9000 kWh im SAP- Serverbereich und über 400000 kWh im Windows-Serverbereich** eingespart. Unabhängig von den Einsparungen in den zentralen IT-Bereichen kommen noch weitere Einsparungen an den jeweiligen Standorten durch Austausch der Hardware wie effizientere Bildschirme oder Rechner hinzu.

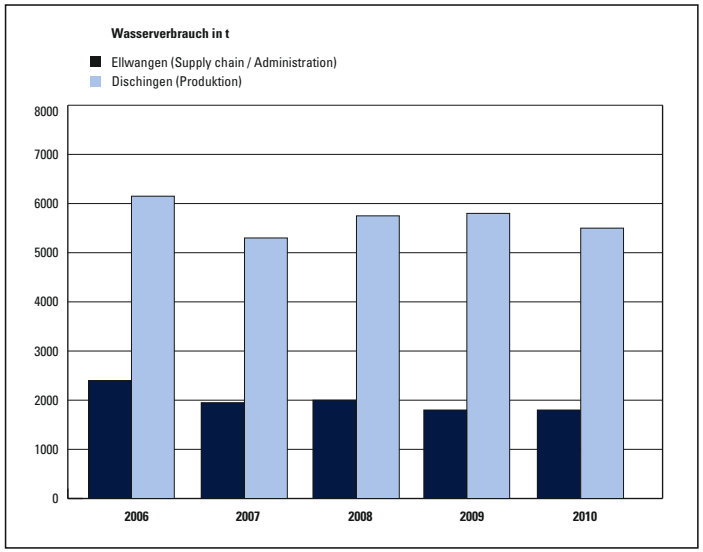
Im Produktionswerk Dischingen hat sich der Stromverbrauch zwischen 2006 und 2010 trotz höherer Produktionsmengen nur marginal erhöht. Dies ist nur möglich, indem VARTA permanent mit gezielten Optimierungsprojekten gegensteuert. Im Jahr 2010 wurden erfolgreich Projekte abgeschlossen, die mit einer Stromeinsparung von 10% (modernisierte Druckluftversorgung), bzw. 22% (neues Beleuchtungskonzept) verbunden waren.



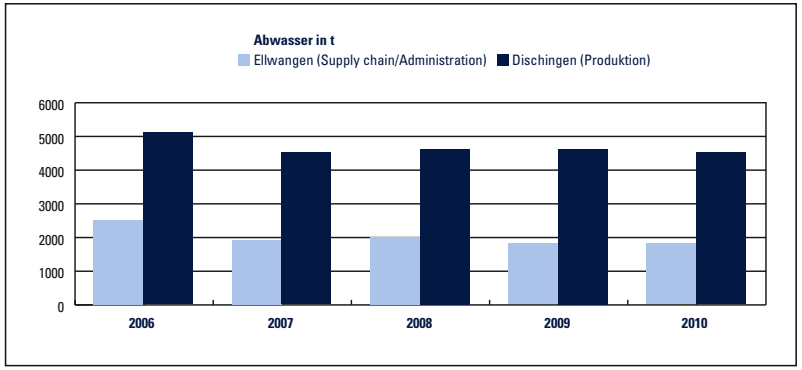
Quelle: VARTA intern

Wasser

Der Verbrauch an Wasser hat sich insgesamt in den letzten Jahren positiv entwickelt. Am Produktionsstandort Dischingen hat sich der **Wasserverbrauch von 2006 bis 2010 um ca. 9% reduziert.** Dabei ist zu berücksichtigen, dass ungefähr 20% des Gesamtwasserverbrauches 2010 Bestandteil der gefertigten Produkte geworden ist. Aufgrund der Lage unseres Produktionsstandortes in einem Wasserschutzgebiet werden sämtliche anfallenden Reinigungswässer nicht direkt in das kommunale Abwassersystem eingeleitet, sondern separat gesammelt und über externe Dienstleister aufbereitet. Aufgrund der vorgenannten Gründe liegen die Abwassermengen insgesamt ca. 21% unter den bezogenen Frischwassermengen. Das Abwassermanagement beruht auf einer konsequenten Vermeidungsstrategie durch eine prozessnahe Kreislaufführung von Betriebsstoffen.



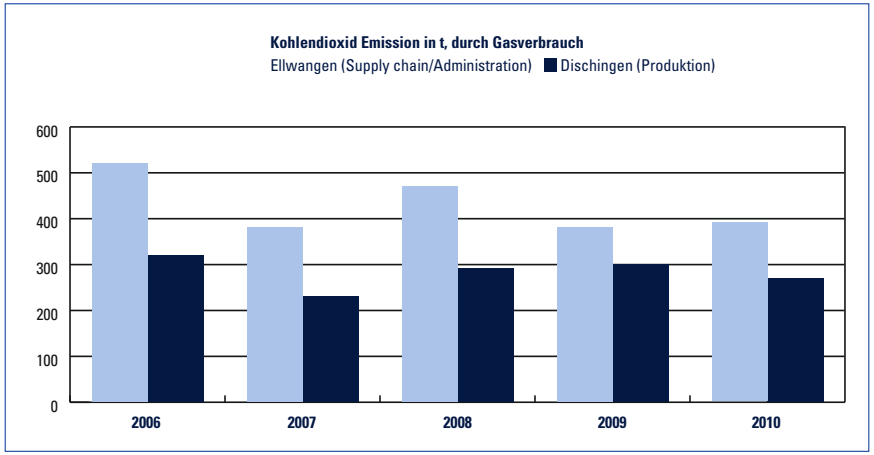
Der Wasserverbrauch an den Administrations- und Logistikstandorten konnte im längerfristigen Vergleich signifikant gesenkt werden. Die Reduzierung in 2010 gegenüber 2006 liegt bei ca. 25%. Hier wird Wasser lediglich für haushaltsübliche Zwecke benötigt. Insofern entsprechen die generierten Abwassermengen ungefähr den bezogenen Frischwassermengen.



Quelle: VARTA intern

Emission

Die **Feuerungsanlagen** im Produktionswerk Dischingen und an den Administrations- und Logistikstandorten in Ellwangen **werden allesamt mit Erdgas betrieben.** Die dabei aufgetretenen Kohlendioxidemissionen durch Verbrennung sind in unten stehender Grafik dargestellt. Sie verhalten sich proportional zu den im Abschnitt Energie dargelegten Gasverbräuchen. Neben den durch die Feuerungsanlagen verursachten Emissionen liegen nur noch vernachlässigbare andere Emissionsquellen vor.

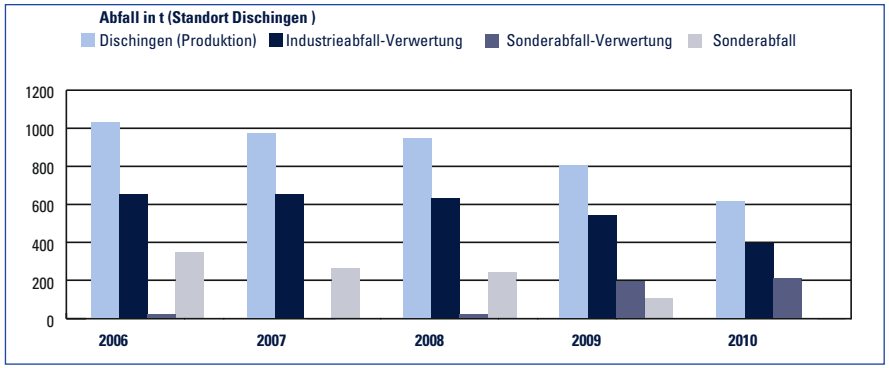


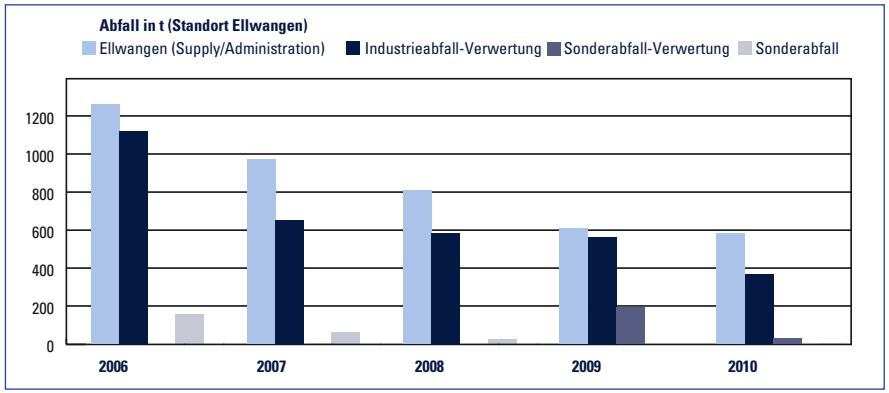
Quelle: VARTA intern

Abfall

Die konsequente **Sammlung und Trennung von Wertstoffen** sowie deren sinnvolle Verwertung sind Bestandteil unseres Abfallkonzeptes. Im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserungsprozesse arbeiten multifunktionale Teams permanent an Programmen zur Ausschussminimierung. So konnte beispielsweise der Ausschuss der Produktion im Geschäftsjahr 2010 gegenüber dem Vorjahr um mehr als 10% verringert werden.

Die Gesamtabfallmengen konnten wir sowohl im Produktionswerk, wie auch an den Administrations-und Logistikstandorten kontinuierlich verringern. Im Produktionswerk Dischingen betrug die Gesamtabfallmenge im Jahr 2010 611 Tonnen, was gegenüber 2006 eine Reduktion von 398 Tonnen oder rund 40% bedeutet. Die Entwicklung von Sonderabfällen, die keiner Verwertung zugeführt werden konnten, hat sich dort sogar noch besser entwickelt. Traf dies im Jahr 2006 noch für 330t zu, wurden in 2010 mittlerweile sämtliche Abfälle einer Verwertung zugeführt.





Quelle: VARTA intern

Verpackung

Gefahrstoffe in Verpackungen sind in Europa seit vielen Jahren, z.B. über die Richtlinie 94/62/EG, reglementiert. VARTA stellt über sein **eingeführtes Umweltmanagementsystem sicher,** dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden.

VARTA setzt so wenig Verpackungsmaterial wie möglich ein. Die Grenzen des Machbaren werden durch den permanent steigenden Platzbedarf für die Erfüllung von Rechtsvorschriften (Kennzeichnung, Gebrauchs- & Sicherheitshinweise) sowie durch den notwendigen Schutz vor Beschädigung während der verschiedenen Distributionsstufen gesetzt. Generell verwenden wir nur Kartonagen mit einem Anteil von mindestens 85% Sekundärrohstoffen. Alle Lieferanten bedrucken die Kartonagen **ausschließlich mit wasserlöslichen Lacken.**

Erfolgreiche Optimierungsprojekte konnten darüber hinaus auch 2010 realisiert werden:

- **Einsparung von 50 Tonnen Hochglanzlack, der bislang auf Blisterkarten für Alkali-Mangan Batterien und NiMH Akkus für das letzte Finish gesorgt hat**
- **Reduzierung der PET Folienstärke bei Leuchtenverpackungen um 20%**
- **Reduzierung der PET Folienstärke bei AAA / AA Batterie sowie Akkublistern um über 10%**
- **Vereinheitlichung von Innenkartonvarianten und Reduzierung des Flächengewichtes um über 10%**

VARTA verfolgt permanent neue Technologien auf dem Verpackungssektor und prüft deren Adaption auf seine Produkte und Prozesse. So haben wir uns 2010 eingehend mit der Verwendbarkeit von auf Maisstärke basierenden, kompostierbaren Folien beschäftigt, um im Gegenzug erdölbasierende PET Folien ersetzen zu können. Die Praxisversuche bei uns im Hause haben gezeigt, dass noch weitere Fortschritte notwendig sind, bevor diese Folien zum Einsatz kommen können.

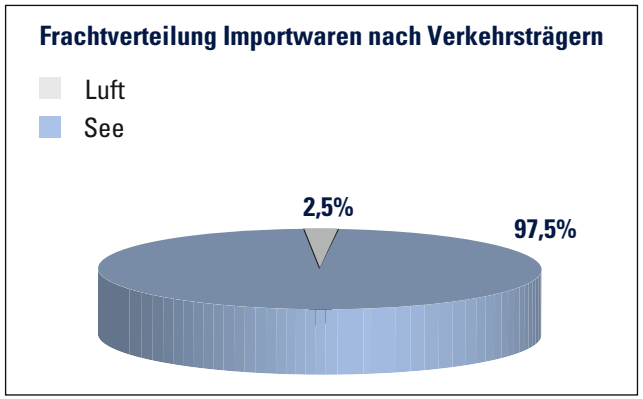
Ein weiterer Schwerpunkt im Bereich Verpackung liegt in der **Qualifizierung von PVC-freien Etiketten,** die im Rahmen des Nachhaltigkeitsprogramms 2011 bearbeitet wird.

Mit der Einführung von Blisterkarten aus FSC zertifiziertem Karton (nachhaltige Waldbewirtschaftung) wird VARTA 2011 ein Zeichen setzen.

TRANSPORT & LOGISTIK

Transportwege

VARTA setzt auf **umweltfreundliche und wirtschaftliche Transportmittel.** Die möglichst effiziente Nutzung der Ressourcen im Logistikverbund steht dabei im Vordergrund. Die Vermeidung von Transporten und ‚Leertransporten' ist unser oberstes Ziel. Bei der Auswahl der Verkehrsmittel präferieren wir, sofern sinnvoll, Schiff vor Luft und Bahn vor Straße. Deutlich wird dies vor allem bei Importen, wo im Finanzjahr 2010 lediglich 2,5% der Tonnage über Luftfracht abgewickelt wurde.



Quelle: VARTA intern

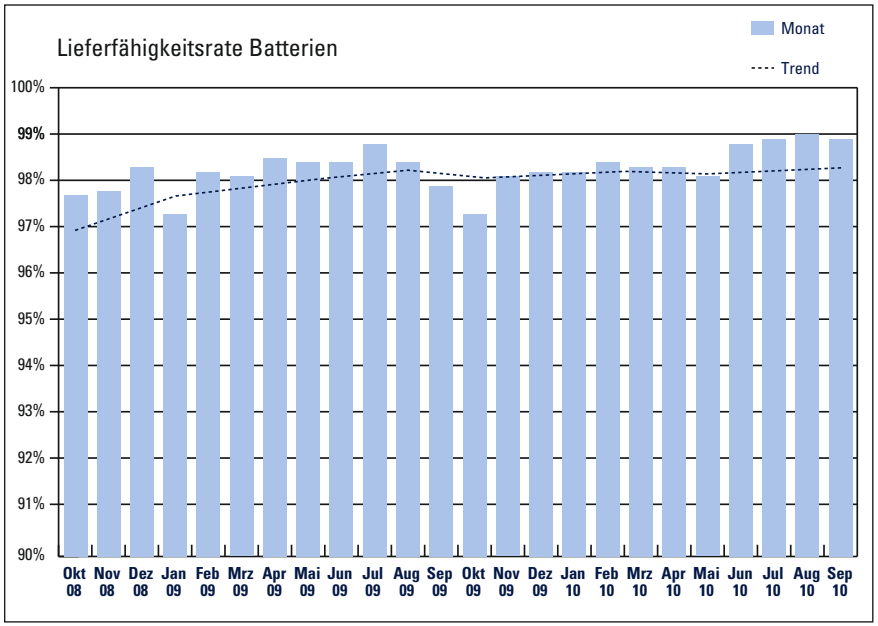
Der Weg vom Alkali-Mangan Produktionswerk in Dischingen zum Zentralauslieferungslager in Ellwangen beträgt nur ca. 40 km, was neben logistischen Vorteilen auch für eine geringere Umweltbelastung sorgt. Um eine optimale Transportauslastung zu erzielen erfolgt die Versorgung von Materialien ins Werk und der Rücktransport von fertigen Batterien im LKW-Rundlauf.

Darüber hinaus überprüfen wir konsequent mit logistischen Kennzahlen unser Frachtgeschäft. Im Zentrum stehen dabei Leistungsindikatoren zur Erhöhung der Effizienz und der Vermeidung von Verschwendung. Dadurch haben wir in den letzten Jahren kontinuierlich **unsere Lieferfähigkeitsrate verbessert,** die mittlerweile nahezu 99% erreicht. Damit verbunden ist eine deutliche Reduzierung von Nachlieferungen in Form von Paketsendungen. Eine ähnliche Wirkung haben unsere erfolgreichen Anstrengungen zur Vermeidung von Fehlern während der Warenkommissionierung. **Extrem niedrige Fehlerraten** schützen vor unnötigen Reklamationen und Retouren und entlasten damit die Umwelt.

Transportwege

Bereits die Auswahl eines Spediteurs ist mit Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. VARTA versucht daher mittlerweile durch Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten seiner Verantwortung gerecht zu werden. Der Einsatz neuester Fahrzeugtechnik (Euro 5) und eine energetisch optimierte Infrastruktur hilft mit, die Umweltbelastungen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Zudem wählen wir konsequent Speditionen, die unsere Produkte mit Produkten anderer Auftraggeber konsolidieren, damit die Fahrzeuge entsprechend ausgelastet sind.

Lieferfähigkeitsrate Batterien



Quelle: VARTA intern

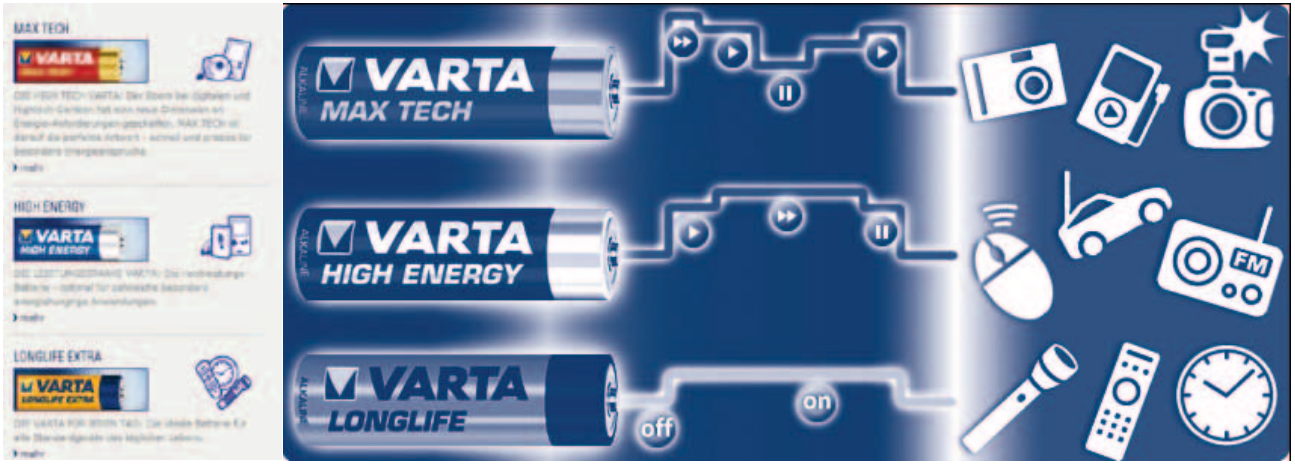
NACHHALTIGKEIT IN DER GEBRAUCHSPHASE

Batterien

Bei Batterien bzw. Akkus ist während der Gebrauchsphase der Anteil an **Treibhausgassemissionen praktisch nicht vorhanden, bzw. sehr begrenzt.** Durch intelligente Auswahl der richtigen Energiequelle auf den jeweiligen Einsatzzweck hat der Konsument aber letztendlich einen gewichtigen Einfluss auf die ökologische Gesamtbilanz. Damit der Verbraucher grundsätzlich in der Lage ist, eine sinnvolle Entscheidung zu treffen bedarf es Energiequellen, die auf die Anwendung optimiert sind und darüber hinaus auch eines Kommunikationskonzeptes, welches die Entscheidung unterstützt.

Die **Leistungsanforderungen an Batteriesysteme** sind über die letzten Jahrzehnte immer unterschiedlicher geworden. Die digitale Revolution mit neuen Gerätetypen hat dazu geführt, dass eine Universalbatterie mittlerweile nicht mehr als ein unzureichender Kompromiss sein kann. Primäres Ziel unserer Produktentwicklung ist dabei, die in der Batterie gespeicherte chemische Energie möglichst vollständig in elektrische Energie zu verwandeln und damit Müll zu vermeiden. Am wirkungsvollsten lässt sich dieser Idealzustand mit maßgeschneiderten Batterien verwirklichen.

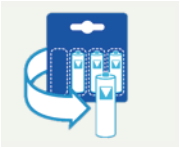
Als Antwort auf die unterschiedlichen Anforderungen hat VARTA daher **das Tri-Energy Konzept entwickelt.** Sowohl für Alkali-Mangan Batterien wie auch für Akkus hat VARTA inzwischen jeweils 3 Produktlinien im Programm, die speziell auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt sind. Auf Warenträgern und auf der Produktverpackung wird der Konsument über leicht identifizierbare Icons an die Hand genommen, um für sich die bestmögliche Energiealternative herauszufiltern.



Quelle: VARTA intern

Batterien

VARTA kennt die Schwierigkeiten bei der Vorratshaltung von Batterien. Die angebotenen Packungsgrößen stimmen selten mit dem unmittelbaren Bedarf im Gerät überein, so dass daher nicht benutzte Batterien im Haushalt vorhanden sind. Gleichzeitig werden im Haushalt entladene Batterien aufbewahrt, da diese einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden müssen. Dies führt dazu, dass Konsumenten neue und gebrauchte Batterien nicht separieren und den Zustand der Batterien nicht erkennen können. **Mit Einführung des ‚Fresh Pack' hat VARTA** eine Verpackung eingeführt, bei der **neue Batterien einzeln entnommen werden können.** Aber auch verbrauchte Batterien können dann anschließend wieder in der Originalverpackung zwischengelagert werden, wobei der Konsument anhand der Kartonperforation **eindeutig feststellen kann, welche Batterie schon mal entnommen und damit benutzt worden ist,** und welche nicht.



Entdecken Die das neue, verbesserte Batterie-Sortiment von VARTA: Hier finden Sie die ideale Batterie für jede Gelegenheit. Jetzt im praktischen „Fresh Pack" erhältlich, so dass Sie jede Batterie einzeln entnehmen können.

Produktsicherheit ist ein Thema, welches VARTA besonders am Herzen liegt. Aus diesem Grunde beteiligt sich VARTA maßgeblich in Normungs- und Verbandsgremien zu diesem Thema.

Sichere Produkte sind zu Recht eine Selbstverständlichkeit, der **verantwortungsvolle Umgang mit Batterien und Akkus** deswegen aber noch lange nicht. Dies hat damit zu tun, dass viele Batterieanwender etwas unsicher bei der Beurteilung von Gefahrenquellen sind. Aus dieser Erkenntnis heraus fühlt sich VARTA seit langem der Verbraucheraufklärung verpflichtet und druckt entsprechende Gebots- und Verbotssymbole an prominente Stelle auf die Verkaufsverpackungen.

Akkus

Der benötigte Strom zum Aufladen von Akkus hat bis zu einem gewissen Grad Einfluss auf die Treibhausgasemissionen im gesamten Produktlebenszyklus. VARTA stellt deshalb auch für dieses Segment Handlungsoptionen zur Verfügung, wie den besonders stromsparenden ‚LCD Charger' oder den ‚Solar Charger'.

Der ENERGY STAR ist ein Gütezeichen für besonders sparsame Elektrogeräte. Um dieses zu erhalten dürfen die Ladegeräte beim Stromverbrauch und der Ladeeffizienz die vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Dies bedeutet, dass es sich um sehr energiesparende und effiziente Ladegeräte handelt.

LCD Ladegerät

Solar Ladegerät

Die Batteriewelt ist durch die Fortschritte in Elektronik und Gerätetechnik ungleich komplexer geworden. VARTA versucht zwar über optimierte Produkte und begleitende Kommunikationsmaßnahmen Orientierung zu leisten, dies kann aber in jedem Einzelfall kaum gelingen. Daher stehen Experten in unserem Service Center für Fragen zu Produkten, Beschwerden oder Anregungen zur Verfügung.

END OF LIFE - SAMMLUNG UND VERWERTUNG

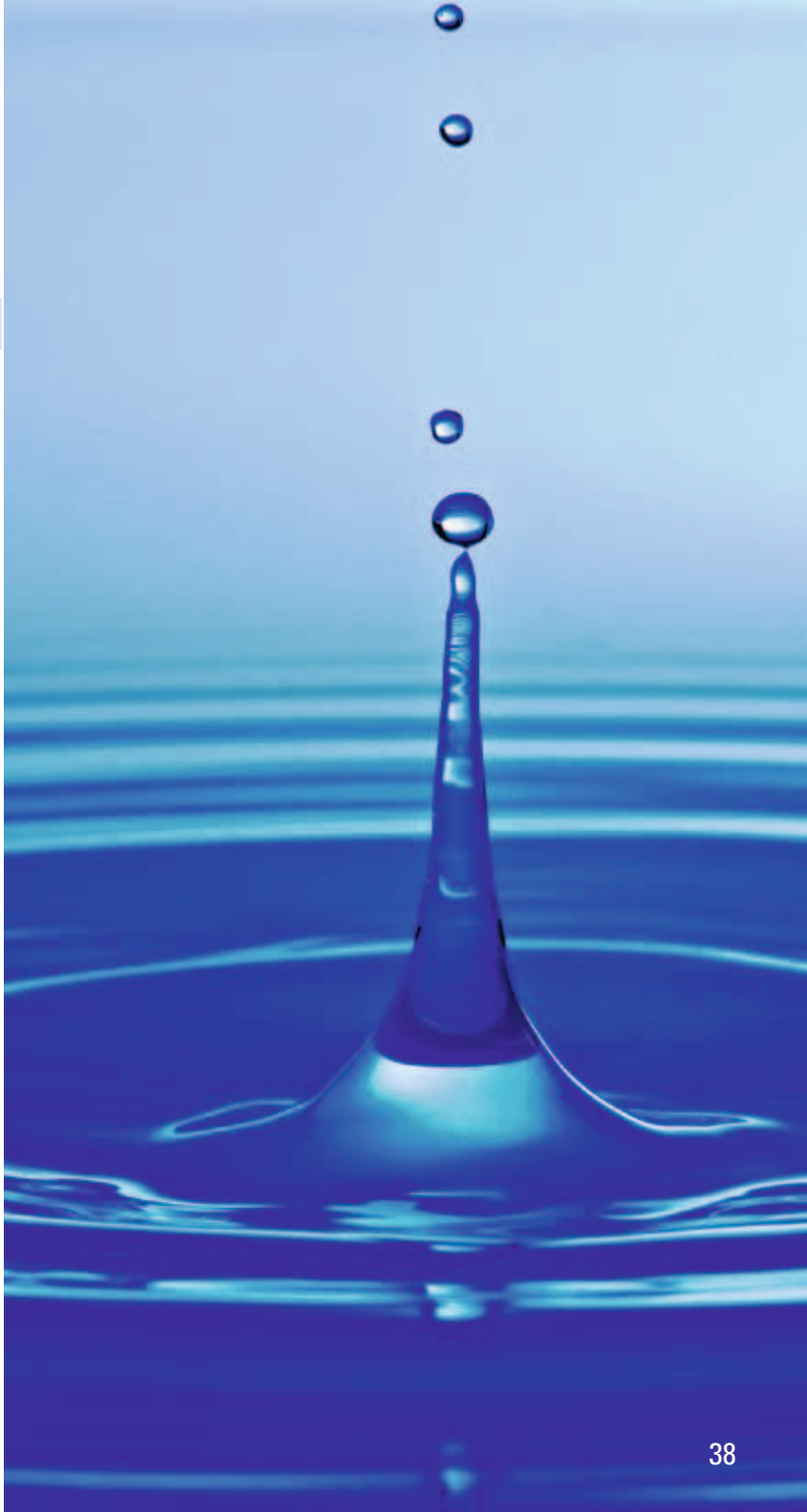
Produktverantwortung

Zur umfassenden **Produktverantwortung** gehört auch die umweltgerechte Sammlung und Verwertung von Batterien und Akkus, bei der wertvolle Inhaltsstoffe wieder den Rohstoffkreisläufen zugeführt werden. **Ein Gewinn für die Umwelt,** da dem Energieaufwand für das Recycling oftmals ein vielfach höherer Aufwand zur Extraktion von neuen Rohstoffen gegenübersteht.

Mit der **Europäischen Batterierichtlinie 2006/66/EG** wurde bis spätestens 26. September 2008 das zwingende Einsammeln und Verwerten von sämtlichen Altbatterien und Akkus erstmals für alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union **gesetzlich verankert.** Gleichzeitig wurden auch Mindestsammelziele von 25% und 45% festgelegt, die zum 26. September 2012 bzw. zum 26. September 2016 erreicht werden müssen. Darüber hinaus wurden verbindliche Mindesteffizienzen für das Recycling der enthaltenen Stoffe festgeschrieben, die für die von uns vertriebenen Batterien und Akkus 50% betragen müssen. Während für einige EU-Mitgliedsstaaten wie England oder Rumänien das Einsammeln und Verwerten von Batterien und Akkumulatoren bislang nicht üblich gewesen war, können andere Länder wie Deutschland, Österreich oder die Niederlande bereits auf über 10 Jahren Erfahrung zurückblicken.

VARTA hat sich bei der **Schaffung der dazu notwendigen Rücknahmesysteme** immer schon aktiv beteiligt. Zum Bespiel bei der Stiftung GRS Batterien, dem Gemeinsamen Rücknahmesystem der Hersteller in Deutschland. Die Stiftung GRS Batterien wurde 1998 durch VARTA und weitere namhafte Batteriehersteller sowie dem Zentralverband der Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) gegründet und arbeitet seitdem sehr erfolgreich. So übertraf die im Jahr 2009 erreichte Sammelquote von 44% bereits bei weitem die EU-Vorgabe von 25% für das Jahr 2012. Über 14.000 Tonnen Batterien und Akkus wurden eingesammelt, sortiert und fast zu 100% einer sinnvollen Verwertung zugeführt (weiterführende Informationen sind unter www.grs-batterien.de zu finden).

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll und daher stehen im Handel und bei kommunalen **Sammelstellen flächendeckend Sammelboxen bereit.** Gerätebatterien bestehen zu großen Teilen aus Metallen, die vollständig wiederverwertet werden können. Schadstoffe wie Blei oder Quecksilber sind in nennenswerten Mengen nur noch in bestimmten Knopfzellen zu finden.



Recyclingverfahren

Die Recyclingverfahren unterscheiden sich je nach Batterie- und Akkusystem, das verwertet werden soll. Nachstehend sind die gebräuchlichsten Verfahren für die von uns vertriebenen Batterien und Akkus kurz erläutert:

Alkali-Mangan Batterien und Zink-Kohle Batterien

Die Verwertung im Hochofen ist derzeit das gebräuchlichste metallurgische Verwertungsverfahren für quecksilberfreie Altbatterien, aus denen Roheisen, Zinkkonzentrat und Schlacke für den Straßenbau gewonnen werden.

NiMH Akkus

Aufgrund des hohen Nickelanteils bei diesem elektrochemischen System liegt der Schwerpunkt des Verfahrens in der Bereitstellung eines hochnickelhaltigen Metallproduktes. Das Endprodukt bei diesem Verfahren wird anschließend bei der Stahlgewinnung eingesetzt.

Lithium Batterien

Lithium Batterien werden in metallurgischen Verfahren wiederverwertet. Die Gewinnung von nickelhaltigem Eisen und Ferromangan steht dabei im Mittelpunkt, aber auch das enthaltene Lithium übernimmt Funktionen im Verwertungsprozess als Reduktionsmittel.

Quecksilberhaltige Knopfzellen

Um das enthaltene Quecksilber rückstandsfrei zu entfernen werden die Batterien nach einem Zerkleinerungsprozess vakuumthermisch behandelt. Zwischen 350°C und 650°C verdampft das Quecksilber aus dem Batterieschrott und wird an geeigneter Stelle in der Anlage bei niedrigen Temperaturen wieder auskondensiert und einer weiteren Verwertung zugeführt. Der nun quecksilberfreie Batterieschrott wird anschließend bei der Erzeugung von Stahl verwendet.

Elektroaltgeräte

VARTA übernimmt Verantwortung auch für Elektroaltgeräte. VARTA hat sich in allen EU-Mitgliedsstaaten an kollektiven Rücknahme- und Verwertungssystemen beteiligt. Ziel ist die ökologisch verträgliche und ökonomisch sinnvolle Verwertung von Altgeräten, entweder durch die Rückführung von Materialien in den Wirtschaftskreislauf oder durch alternative Verwertungsverfahren. Die gesetzlichen Grundlagen zur Rücknahme und Verwertung von Elektroaltgeräten wurde mit der sogenannten EG-Richtlinie 2002/96EG (WEEE) EU weit im Jahr 2003 verankert.

Produktverpackungen

VARTA beteiligt sich in sämtlichen EU-Mitgliedsstaaten sowie vielen weiteren Ländern an flächendeckenden Rücknahmesystemen für Produktverpackungen. Die jeweiligen Rücknahmesysteme in den einzelnen Ländern stellen sicher, dass die Wertstoffe aus Transport und Verkaufsverpackungen wieder dem Wirtschaftskreislauf zugeführt werden.

WIR BEI VARTA

Unsere Mitarbeiter

Innovative und **qualitativ hochwertige Produkte** sind das Ergebnis von Menschen, welche die VARTA Unternehmensphilosophie verinnerlicht haben und in der täglichen Arbeit umsetzen. Ohne ihr Engagement und ohne ihre Kreativität wäre der seit über 100 Jahren anhaltende Erfolg von VARTA nicht möglich geworden. VARTA fühlt sich aus diesem Grunde auch **seinen Mitarbeitern gegenüber in der Pflicht.**

Das historisches Erbe hindert uns jedoch nicht daran, bislang bewährte Konzepte und Strukturen in Frage zu stellen. Mit dem Wandel in der Gesellschaft wurden auch bei VARTA flachere Organisationsstrukturen etabliert, die den Mitarbeitern **mehr Freiräume zur Entfaltung ihrer Fähigkeiten** und Kompetenzen geben. Kurze Entscheidungswege und die Verlagerung von Verantwortung auf die unmittelbaren Prozesseigner sind darauf ausgerichtet Mitarbeiterzufriedenheit zu erzeugen und Innovationspotentiale umfassend zu erschließen.

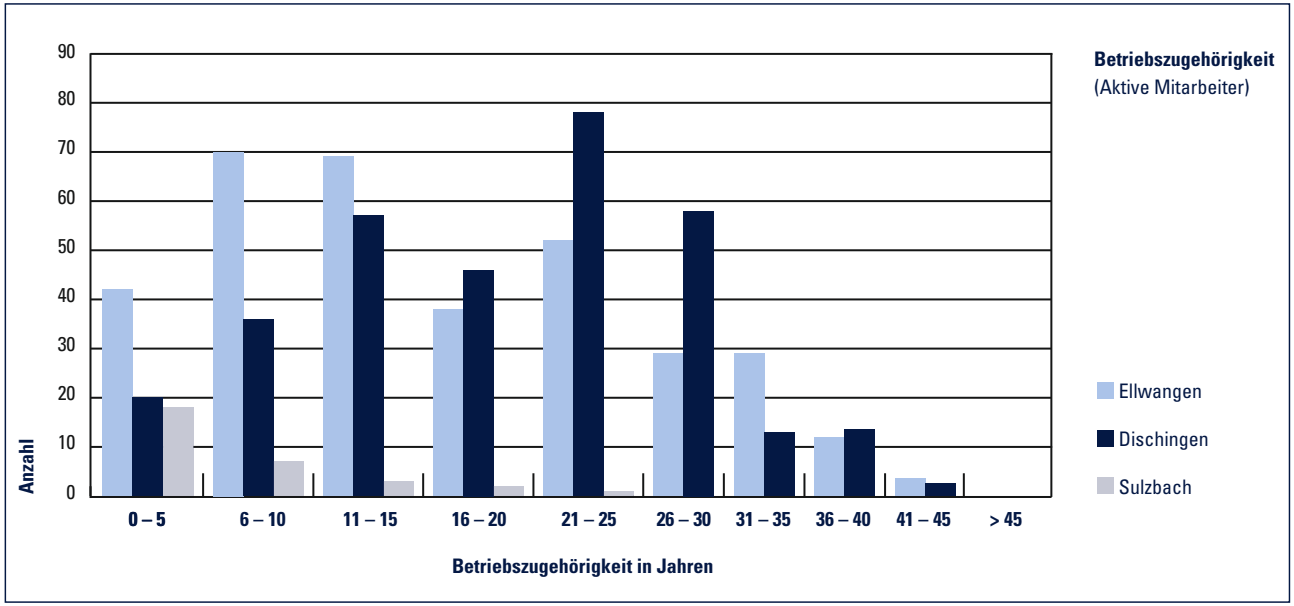
Die Fluktuationsrate als Indikator der **Mitarbeiterzufriedenheit** ist vergleichsweise gering. So betrug die Fluktuationsquote im Geschäftsjahr 2010 am Produktionsstandort Dischingen 5,7% und an den Administrations- und Logistikstandorten in Ellwangen 3,0%. Betrachtet man nur die Kündigungen durch Arbeitnehmer, dann liegen die Raten bei jeweils 0,3%. Betriebsbedingte Kündigungen sind in 2010 nicht erfolgt.

Fluktuation	Ellwangen (365 MA)		Dischingen (331 MA)		Sulzbach (36 MA)		Gesamt (732 MA)	
	absol. Werte	in %	absol. Werte	in %	absol. Werte	in %	absol. Werte	in %
Gesamtergebnis	11	3,0%	19	5,7%	5	13,9%	35	4,8%

Quelle: VARTA intern

Da **die Mitarbeiterzahlen** bei VARTA **insgesamt stabil sind erhöht sich die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit.** Diese beträgt am Produktionsstandort Dischingen 20,1 Jahre und in Ellwangen 17,1 Jahre. In manchen Fällen sind die zweite oder sogar dritte Generation einer Familie im Unternehmen aktiv – ein Beleg für eine symbiotische Unternehmenskultur.

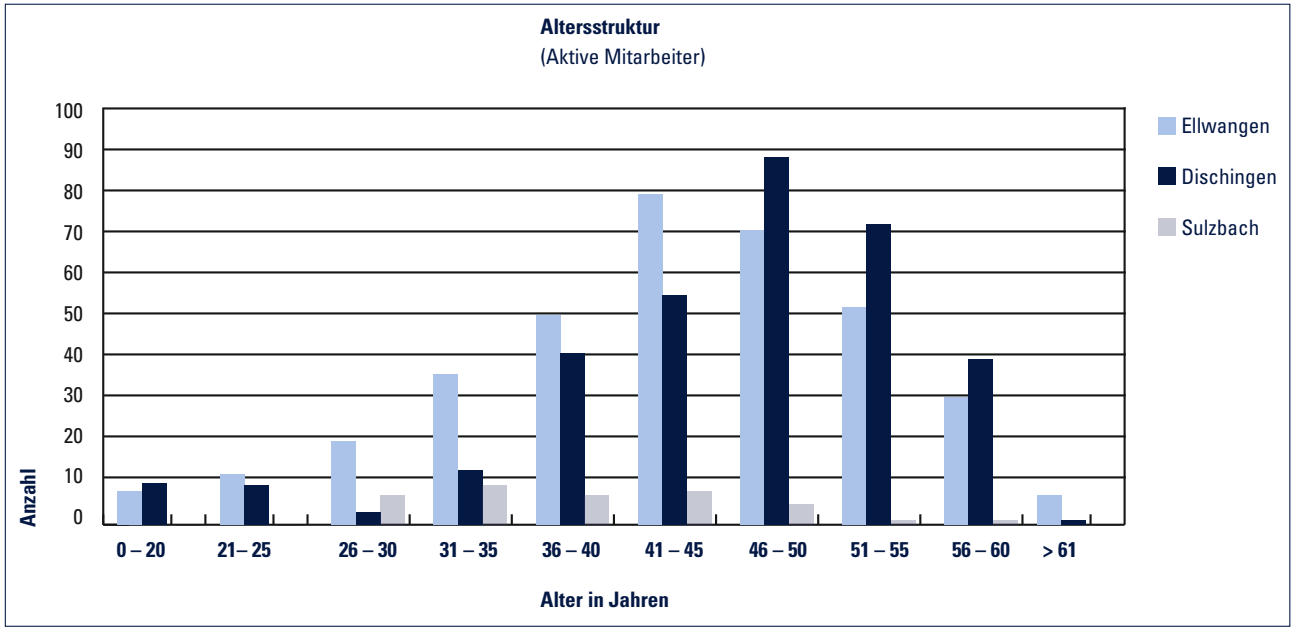
Jubilarfeiern haben bei VARTA eine lange Tradition. 2010 haben **21 Beschäftigte 25 Jahre lang, und 5 Beschäftigte sogar bereits 40 Jahre lang am Erfolg der Marke VARTA mitgearbeitet.**



Quelle: VARTA intern

VARTA ist sich bewusst, dass **steigende Betriebszugehörigkeiten** mit einer insgesamt alternden Belegschaft uns in einigen Jahren vor besondere Herausforderungen stellen wird, wenn viele Mitarbeiter innerhalb eines kurzen Zeitraumes in den Ruhestand wechseln werden. Die Sicherung eines optimalen Know-How Transfers bei parallel prognostiziertem Fachkräftemangel sind die Eckpunkte unseres Ausbildungs- und Nachfolgekonzeptes.

Das Durchschnittsalter der im Produktionswerk Dischingen beschäftigten Mitarbeiter lag im Jahr 2010 bei 46,3 Jahre und an den Administrations- und Logistikstandorten in Ellwangen bei 43,9 Jahren.



Quelle: VARTA intern

Die **langjährige Betriebszugehörigkeit** liegt sicherlich auch daran, dass diskriminierende oder anderweitige inakzeptable Praktiken nicht toleriert werden. VARTA hat für sämtliche Mitarbeiter Ethikregelungen und Verhaltenskodizes geschaffen. Da die Aufstellung von Regeln nicht zwangsläufig mit der Einhaltung derselben einhergehen muss, haben unsere Mitarbeiter die Möglichkeit, über das externe Dienstleistungsunternehmen **EthicsPoint** anonym und vertraulich über Vorgänge zu berichten, die möglicherweise kriminelle Handlungen oder Verstöße gegen die Ethikregelungen beinhalten.

Einstieg bei VARTA

Die **fortschreitende Internationalisierung unserer Kunden** und der nahezu flächendeckende Einsatz von Hi-Tech Produktionsanlagen erfordern hochqualifizierte Mitarbeiter und damit auch Stellenbewerber. Entsprechend **engagiert sich VARTA** an den **regionalen Schulen und Hochschulen** mit vielfältigen Aktionen, wie beispielsweise dem ‚Girls Day', um Schülerinnen für die angebotenen Berufsfelder zu begeistern. Zudem bietet VARTA **künftigen Schulabgängern** im Rahmen einer **fünftägigen Berufserkundung** die Gelegenheit, Arbeitsabläufe und den Arbeitsalltag in verschiedenen Abteilungen zu erleben. Darüber hinaus werden regelmäßig interessante Praktikaangebote für Studenten zur Verfügung gestellt.

Schließlich bietet VARTA **regelmäßig Ausbildungsplätze an** und übernimmt die Auszubildenden **anschließend in ein Arbeitsverhältnis.** So hat VARTA zum Ende des Geschäftsjahres 2010 am Produktionsstandort Dischingen 10 und an den Standorten in Ellwangen 7 Auszubildende beschäftigt. Über sämtliche deutsche Standorte betrachtet beträgt die Auszubildendenquote 2,3%.

Kennzahlen	Ellwangen (365 MA)		Dischingen (331 MA)		Gesamt (732 MA)	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Auszubildendenquote	7	1,9%	10	3,0%	17	2,3%
davon gewerblich/ technisch	1	0,3%	10	3,0%	11	1,5%
davon kaufmännisch	6	1,6%	0	0,0%	6	0,8%

Quelle: VARTA intern

Am **Standort Dischingen** werden seit Jahren **regelmäßig Industriemechaniker ausgebildet.** Darüber hinaus haben Bewerber **mit Hochschulreife** auch die Möglichkeit bei VARTA ein duales Studium, **z.B. Fachrichtung Maschinenbau,** zu absolvieren. Die zweijährigen Bachelor Studiengänge werden in Kooperation mit der Berufsakademie in Heidenheim durchgeführt. Überdurchschnittlich leistungsbereite und motivierte junge Mitarbeiter erhalten mit dem dualen Studium eine optimale Vorraussetzung für einen erfolgreichen Karrierestart. Am Standort Ellwangen bieten **wir Ausbildungsgänge zu Industriekaufleuten und Lagerfachkräften an.**

Über alle deutschen Standorte gesehen lag **der Frauenanteil bei** den aktiv Beschäftigten zu Ende des Geschäftsjahres **2010 bei gut 38%.** Standortbezogenen gibt es deutliche Unterschiede in der Geschlechterverteilung. Diese beruhen auf den jeweils dort vorherrschenden Tätigkeitsschwerpunkten. Am Standort Ellwangen, dem Sitz vieler Bereiche aus Administration, Marketing und Vertrieb, liegt der Frauenanteil mit knapp 45% deutlich höher als im Produktionswerk Dischingen, wo aufgrund der vorwiegend technischen Arbeitsplätze der Frauenanteil lediglich ca. 28% beträgt.

Vergütungen ohne geschlechtsspezifische Unterschiede sind für VARTA im tariflichen wie auch im außertariflichen Bereich selbstverständlich.

Kennzahlen	Männer	in %	Frauen	in %	Gesamt
Ellwangen	202	55,3%	163	44,7%	365
Dischingen	238	71,9%	93	28,1%	331
Sulzbach	13	36,1%	23	63,9%	36
Gesamt	453	61,9%	279	38,1%	732

Quelle: VARTA intern

Bei VARTA werden selbstverständlich **auch Schwerbehinderte nicht benachteiligt,** sondern sogar gefördert. Über sämtliche deutsche Standorte betrachtet beschäftigten wir zu Ende des Geschäftsjahres 2010 insgesamt 49 Schwerbehinderte, was einer Quote von ca. 6,7% entspricht. Darüber hinaus vergibt VARTA auch Aufträge an Behindertenwerkstätten im Rahmen von Montagetätigkeiten oder es werden Materialien wie Handtücher, Besen aus Behindertenwerkstätten zugekauft.

Kennzahlen	Ellwangen (365 MA)		Dischingen (331 MA)		Sulzbach (36 MA)		Gesamt (732 MA)	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Schwerbehinderten-quote	18	14,9%	30	9,1%	1	2,8%	49	6,7%

Quelle: VARTA intern

Weiterbildung

Mit der **Dynamik in unserem gesellschaftlichen Umfeld** verändern sich auch stetig die **Aufgaben und die Ausgestaltung unserer Arbeitsplätze.** Über interne und externe Weiterbildung bieten wir unseren Mitarbeitern die Möglichkeit, dass sie mit den wachsenden und wechselnden Anforderungen erfolgreich Schritt halten können. Die Inhalte der **internen Weiterbildung sind vielfältig ausgerichtet** und umfassen Themen wie z B. Fremdsprachen, EDV oder auch Managementtechniken. Bei externen Weiterbildungen können die Mitarbeiter ihre Kenntnisse in ihren Spezialgebieten weiter ausbauen.

Die Mitarbeiter an den deutschen Standorten haben sich im Jahr 2010 insgesamt **478 Tage weitergebildet,** ca. 42% der Tage erfolgten im Rahmen von externer Weiterbildung.

In vielen Organisationsbereichen bildet das jährlich stattfindende **Mitarbeitergespräch die Basis für die persönliche Weiterbildung.** In dem Gespräch werden sowohl Stärken wie auch Entwicklungspotenziale erörtert, die anschließend von begleitenden Weiterbildungsmaßnahmen flankiert werden. Die **systematische Führungs- und Fachkräfteentwicklung** erlaubt es uns auch, den Führungsnachwuchs fast ausschließlich aus den eigenen Reihen zu besetzen.

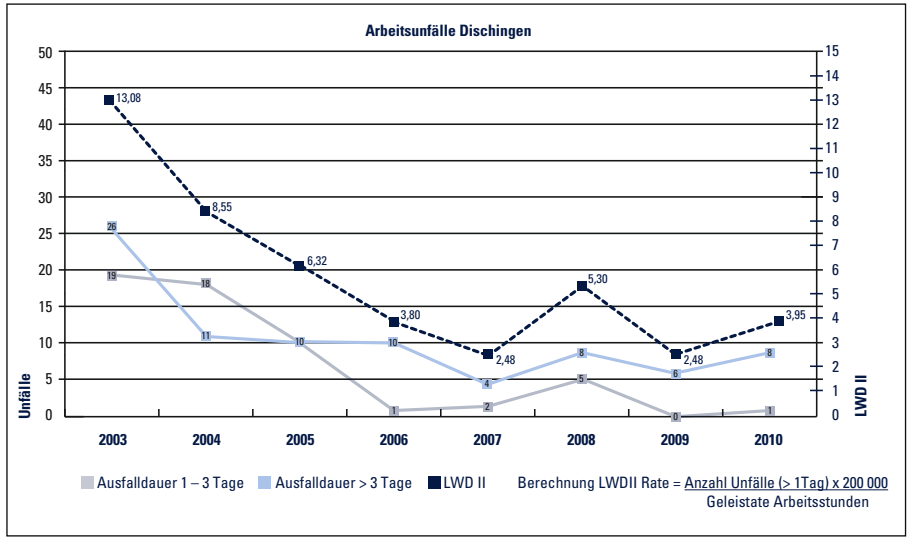
Die **Sicherheit der Mitarbeiter ist eine wichtige Komponente unserer Fürsorgepflicht** und unverhandelbar. Unsere Mitarbeiter profitieren dabei von den in Deutschland geltenden umfangreichen gesetzlichen Standards und Regelungen. Insoweit halten wir ein zertifiziertes Arbeitsschutzmanagementsystem für entbehrlich. Organisatorisch haben wir eine Fachkraft für Arbeitssicherheit freigestellt, die unter anderem bei der Beschaffung von technischen Arbeitsmitteln, der Planung und Unterhaltung von Betriebsanlagen sowie bei der Gestaltung der Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufe beratende Funktionen ausübt. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit wird in den Abteilungen **vor Ort durch insgesamt 26 Sicherheitsbeauftragte** bei der Wahrnehmung der Aufgaben unterstützt. Daneben haben wir noch Beauftrage für Sonderaufgaben wie Gefahrgüter, Immissionsschutz oder Abfall ernannt. Für medizinische Notfälle stehen in Summe 78 ausgebildete Ersthelfer zur Verfügung.

Unsere im Arbeitsschutz tätigen Mitarbeiter sind streng darauf bedacht, dass Vorschriften zu Ergonomie-Aspekten, **Lärm- und Gefahrstoffmessungen** oder persönlichen Schutzausrüstungen eingehalten werden und dass mögliche Verbesserungen konsequent identifiziert und realisiert werden. Dabei helfen regelmäßig geplante Gefährdungsanalysen und Begehungen vor Ort, die teilweise mit arbeitsmedizinischer Unterstützung stattfinden.

So werden wir auch im Jahr 2011 die weitere **Reduzierung des Lärmpegels** in einigen betroffenen Produktionsbereichen am Standort Dischingen vorantreiben. Andere Schwerpunkte setzen wir bei der Neugestaltung von Maschinen, welche das Arbeiten über Kopf bei Materialwechseln auf ein Mindestmaß minimieren werden. Turnusmäßig stattfindende Sicherheitsunterweisungen für sämtliche Mitarbeiter runden das Schutzkonzept auch in der Breite ab.

Die Präventionsprogramme haben im langfristigen Trend Erfolg gezeigt. So hat sich die OHSA LWDII Rate (lost workday illness & injury rate, Kennzahl der Arbeitsschutzbehörde der Vereinigten Staaten) für Arbeitsunfälle im Produktionswerk Dischingen im Geschäftsjahr 2010, gegenüber 2003, mehr als gedrittelt. Analog gilt das auch für die insgesamt 9 im Geschäftsjahr 2010 aufgetretenen Arbeitsunfälle.

Erfreulich ist ebenfalls, dass an den deutschen Standorten in 2010 keine umweltrelevanten Störfälle zu verzeichnen waren.



Quelle: VARTA intern

Die medizinische **Betreuung** an unseren Standorten in Dischingen und Ellwangen **wird durch Vertragsärzte sichergestellt.** Neben arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen bieten wir unseren Beschäftigten z.B. jährliche Grippeschutzimpfungen an.

Der Anteil an Fehltagen je Jahr ist mit 7,2% im Produktionswerk Dischingen vergleichsweise höher als an den anderen Standorten mit vorwiegend administrativen Tätigkeiten. Als Ursachen sehen wir das höhere Durchschnittsalter im Werk Dischingen sowie die zum Teil höhere körperliche Belastung an einigen Arbeitsplätzen. Darüber hinaus ist der Anteil sehr lang andauernder Ausfälle aufgrund schwerer Erkrankungen mit rund 2%-Punkten außergewöhnlich hoch.

Fehltage 2010 in %

Standorte	Krank mit LFZ	Krank ohne LFZ	Kur	Arbeitsunfall	Wegeunfall	Gesamt
Ellwangen	2,85	1,05	0,15	0,02	0,01	4,08
Dischingen	4,57	2,17	0,33	0,13	–	7,20
Sulzbach	1,37	–	–	–	–	1,37

Quelle: VARTA intern LFZ = Lohnfortzahlung

Durch den demografischen Wandel bekommen Maßnahmen zur **Gesundheitsprävention künftig ein noch stärkeres Gewicht.** VARTA hat zur Identifizierung und Koordination von geeigneten Maßnahmen den Arbeitskreis Gesundheitsprävention ins Leben gerufen. Im Rahmen von Aktionswochen vermitteln wir unseren Mitarbeitern gesundheitsfördernde Verhaltensweisen in den Bereichen Ernährung, Bewegung und Vorsorge. So werden spezielle Ernährungsangebote, Nordic Walking Kurse, Vorträge, Blutdruckmessungen und Wirbelsäulenscreening in Kooperation mit Betriebskrankenkasse und Arbeitsmedizinern angeboten.

Betriebliche Leistungen & Angebote

Die hohe **Identifikation unserer Mitarbeiter mit VARTA** ist ein wesentlicher Treiber für qualitativ hochwertige und innovative Produkte. Eine **Grundvoraussetzung** zur Förderung der Identifikation sind unter anderem auch angemessene betriebliche Leistungen und der **Einsatz familienfreundlicher Konzepte.** VARTA bietet **flexible Arbeitszeitmodelle** an, um den vielfältigen Bedürfnissen seiner **Mitarbeiter gerecht zu werden.** Neben dem Angebot an flexiblen Arbeitszeitmodellen engagiert sich VARTA im ‚Lokalen Bündnis für Familie' in Ellwangen, welches im Jahr 2006 ins Leben gerufen wurde. Zuschüsse zur **Ferienkinderbetreuung von Mitarbeitern** ergänzen unser Portfolio an begleitenden Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Die **betriebliche Altersvorsorge** hat bei VARTA Tradition und ist nach wie vor **Bestandteil unserer Sozialleistungen.** Darüber hinaus bietet VARTA die Möglichkeit der zusätzlichen Entgeltumwandlung über die **MetallRente oder Direktversicherungsverträge. Zuschüsse** zu unserer **Kantinenverpflegung** sind für uns ebenso eine Selbstverständlichkeit wie die Bereitstellung von **kostenlosen Getränken** in den Produktionsarbeitsbereichen.

Betriebliche Mitbestimmung & Mitarbeiterbeteiligung

Die frühzeitige **Einbindung des Betriebsrats in Entscheidungen der Unternehmensleitung** sowie der offene und konstruktive Dialog tragen maßgeblich dazu bei, Herausforderungen erfolgreich zu meistern. Im Geschäftsjahr 2010 waren an den deutschen Standorten insgesamt 18 von den Mitarbeitern gewählte Betriebsräte im Einsatz davon waren wiederum 2 Betriebsräte zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben von anderen Tätigkeiten freigestellt.

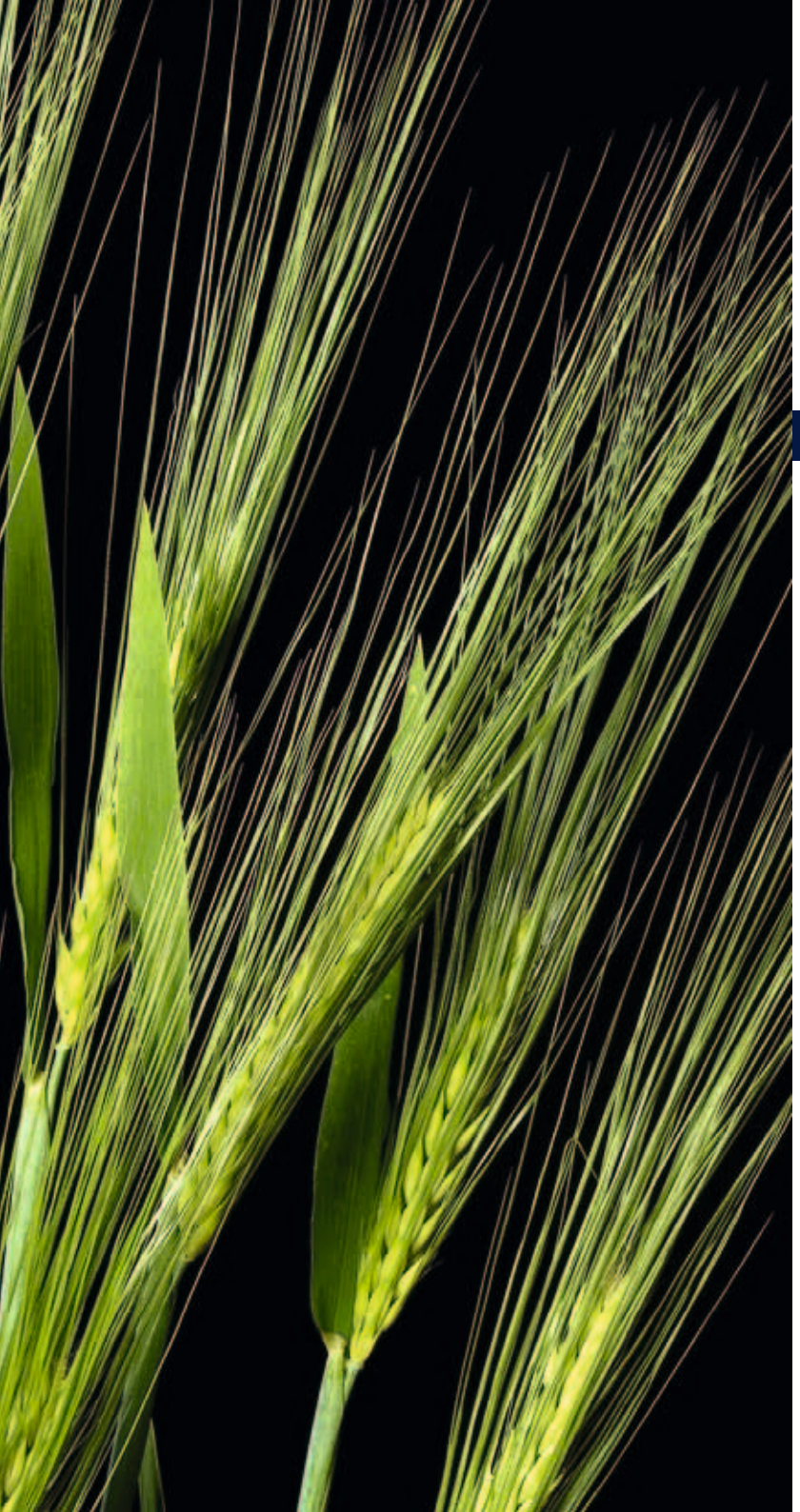
Obwohl unser Unternehmen saisonalen Absatzschwankungen unterliegt haben wir bislang bewusst auf den **Einsatz von Leiharbeit** zur Abdeckung von Auftragsspitzen **verzichtet.** Auch das Thema geringfügige Beschäftigungsverhältnisse ist bei VARTA nur in Randbereichen wie im Versandlager anzutreffen. Mit diesen **Mini-Jobs bieten wir Mitarbeiterinnen** die Möglichkeit, auch nach Eintritt in die Elternzeit **im Unternehmen integriert zu bleiben.**
Der Anteil an Teilzeitarbeitsplätzen (ohne Mini-Jobs) im Geschäftsjahr 2010 betrug an den deutschen Standorten ca. 11%.

Darüber hinaus werden, wo sinnvoll, auch entsprechende **Home-Office Lösungen** angeboten.

Von den insgesamt 732 Mitarbeitern unterlagen über 80% den Kollektivvereinbarungen des Tarifvertrages der Metall- und Elektroindustrie. Der Anteil an geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen betrug ca. 2,5%. Die Differenz bildeten außertarifliche Beschäftigungsverhältnisse für Mitarbeiter in Führungs- und Spezialfunktionen.

VARTA lässt nicht nur seine außertariflichen Mitarbeiter am Unternehmenserfolg teilhaben. Auch **tariflich Beschäftigte können eine Erfolgsbeteiligung erhalten,** die sich am erreichten EBITDA orientiert. Für das Geschäftsjahr 2010 wurde eine Erfolgsbeteiligung von **450 Euro je Vollzeitmitarbeiter ausgeschüttet.**

Unsere Beschäftigten bilden die Quelle des kontinuierlichen **Verbesserungsprozesses.** Daher unterhält VARTA seit mehr als 40 Jahren ein betriebliches Vorschlagswesen, das von den Mitarbeitern rege angenommen wird. **Im Jahr 2010 wurden insgesamt 123 Verbesserungsvorschläge eingereicht,** die mehrheitlich realisiert wurden oder sich noch in der Umsetzungsphase befinden. **An Prämien konnten 2010 insgesamt ca. 17.000 Euro ausbezahlt werden.**



GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT

Im Dialog gestalten

Auf nationaler wie europäischer Verbandsebene beteiligt sich VARTA aktiv an der **Ausgestaltung von Lösungen** in Bezug auf die Herausforderungen und Problemstellungen der Batteriebranche. Dies erfolgt überwiegend über Initiativen der Industrieverbände, die wir aktiv unterstützen.

So **engagieren** wir uns in zahlreichen Arbeitskreisen des deutschen Zentralverbands **Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V.** (ZVEI). Der Erfahrungs- und Meinungsaustausch zwischen den Mitgliedern über aktuelle technische, wirtschaftliche, rechtliche und gesellschaftspolitische Themen steht dabei im Vordergrund.

Auf **europäischer Ebene** sind wir in sämtlichen Arbeitsgruppen der **European Portable Battery Association (EPBA)** vertreten. Im Dialog mit verschiedenen EU-Institutionen bringen wir uns in geplante Gesetzesvorgaben ein und sorgen anschließend für eine koordinierte Umsetzung der neuen Vorgaben und Richtlinien. Die **Optimierung von Recyclingsystemen** oder Sicherheitshinweisen für Verbraucher sind ein weiteres Tätigkeitsfeld der EPBA, um unserer Verantwortung gerecht zu werden.

Dem Thema **Batterierecycling** sind wir über die **Stiftung GRS Batterien,** dem gemeinsamen **Rücknahmesystem** der Hersteller in Deutschland, verbunden. VARTA war eines der Gründungsmitglieder und nimmt bis heute Funktionen im Beirat wahr.

Darüber hinaus helfen wir durch **ehrenamtliche Mitarbeit** in Normungsgremien, die Grundlagen für positive Entwicklungen **im Bezug auf Umweltschutz, Qualitätssicherung, Sicherheit und Rationalisierung** zu schaffen. VARTA ist im Normungsumfeld sowohl national innerhalb der DKE sowie international in der IEC engagiert.

Schließlich sind wir in engem Kontakt mit unseren Kunden, um **neue Anforderungen** und Änderungswünsche zeitnah wahr zu nehmen. Deshalb führen wir in regelmäßigen Abständen **Kundenzufriedenheitsbefragungen** durch. So auch im Jahr 2010, wo durch den Vertrieb Deutschland knapp 600 Kunden kontaktiert worden sind. Die ermittelten Stärken und Schwächen wurden analysiert und die verbesserungswürdigen Punkte umgehend mit Gegensteuerungsmaßnahmen hinterlegt. In der aktuellen Analyse wurde Verbesserungspotenzial bei unserem Internetauftritt festgestellt. In der Folge wurde daher im Mai 2011 **www.varta-consumer.de** komplett überarbeitet.

Regionales & überregionales Engagement

VARTA ist sich darüber im Klaren, dass **gesellschaftliche Verantwortung** nicht nur Aufgabe der Politik, sondern auch der Unternehmen ist.

So unterstützt VARTA beispielsweise Beschäftigte, die ehrenamtliche Funktionen in Feuerwehr, Katastrophenschutz oder anderen Wohlfahrtsverbänden ausüben, indem wir die Löhne unserer Mitarbeitern während Feuerwehreinsätzen und Blutspendenaktionen übernehmen – oder Fahrzeuge für Kleidersammlungen kostenfrei zur Verfügung stellen.

Darüber hinaus haben wir **eine Bildungspartnerschaft** mit der **Egauschule** am Standort Dischingen vereinbart. Für das Jahr 2011 ist eine weitere Intensivierung der Zusammenarbeit geplant, indem Exkursionen **zu Themen wie Informatik, Bilanz und Umweltschutz/Arbeitssicherheit** im Betrieb durchgeführt werden sollen.

Umschulungen sowie Praktika führen wir in **Zusammenarbeit** mit dem **Kolping-Bildungswerk** durch. Weitere Praktika werden darüber hinaus in **Kooperationen** mit **Realschulen (BORS)** sowie **Gymnasien (BoGy)** angeboten. Punktuell fördern wir mit Geld- und Sachspenden, wie Fachbüchern, auch Schulprojekte.

Die Begeisterung für Forschung und Wissenschaft zu wecken ist das zentrale Anliegen der Kinder-Universitäten - aus der Erkenntnis heraus, dass unsere hochentwickelte Gesellschaft künftig **technische Spitzenkräfte** notwendiger denn je benötigt. VARTA trägt diesem Umstand durch Produktspenden wie Batterien oder Taschenlampen Rechnung. So wie am Beispiel der **KinderUniversität Bayreuth** oder im Rahmen der ‚explorhino' Veranstaltungen der Hochschule Aalen.

Quelle: Hochschule Aalen

VARTA Consumer Batteries: Der Batteriehersteller, der in Ellwangen seine Vertriebsgesellschaft unterhält und in Dischingen produziert, unterstützte die Kinderuniversität Bayreuth mit 450 VARTA Kids Hello Taschenlampen und fast 1000 Batterien. „Soziales Engagement hat bei VARTA einen hohen Stellenwert. Die Kinderuniversität ist ein tolles Projekt, da es den Zugang zu Bildung ermöglicht und die Begeisterung für Forschung und Wissenschaft weckt", sagte Axel Spangenberg, Marketingmanager bei VARTA.

Wirtschaft Regional, 31. 7. 2010

Regionales & überregionales Engagement

Mit der **Hochschule Aalen** – Technik und Wirtschaft kooperieren wir darüber hinaus im Rahmen von studentischen Projekten **zum Thema Nachhaltigkeit.** Im Jahr 2010 waren dies Arbeiten zu einem Nachhaltigkeitsbericht und einer Analyse des Carbon Footprints von Alkali-Mangan Batterien.

Schließlich unterstützt VARTA sportliche Aktivitäten im Breitensport, beispielsweise **durch Sponsoring-Aktivitäten** für Triathlon-Veranstaltungen, die auch von Hobbysportlern gut zu bewältigen sind. Im Jahr 2009 wurden 10, im Jahr 2010 wurden 11 Veranstaltungen organisiert. Im Schnitt waren **jeweils 200 – 500 Sportler am Start,** teilweise ganze Familien.

Sportförderung ist auch Bestandteil von vier Sozialprojekten der Hilfsorganisation Care in Kibera, Kenia. Kibera ist eines der größten Slums der Welt, in dem eine Million Menschen auf engstem Raum unter unvorstellbaren Bedingungen leben müssen. Mit den **Care Initiativen** sollen **Straßenkindern eine Perspektive** und neue Hoffnung gegeben werden. **VARTA unterstützt CARE mit Spenden,** die für die Projekte ‚Ayere Initiative', Kenyan Homeless Street Soccer', Safe Spaces' und ‚Boxgirls Nairobi Eastlands' verwendet werden.

SCHLUSSWORT

Danksagung und Glossar

Mit dem vorliegenden Bericht haben wir unser vielfältiges Engagement zum Thema Nachhaltigkeit dargelegt. Nachhaltiges Handeln steht bei VARTA im Fokus und wird es auch weiterhin bleiben. Wir freuen uns darauf, auch künftig mit innovativen Produkten einen sinnvollen Beitrag zum Nachhaltigkeitsgedanken zu leisten.
Wir möchten an dieser Stelle allen Personen danken, die uns bei der Erstellung dieses Berichtes unterstützt haben.
Für Ihre Fragen, Kommentare oder Vorschläge stehen wir Ihnen gerne unter folgender E-Mail-Adresse zur Verfügung: **varta-sustainability@eu.spectrumbrands.com**

BoGy:	**Berufs- und Studienorientierung an Gymnasien**
BORS:	**Berufsorientierung in der Realschule**
Carbon Footprint:	**Summe der Treibhausgasemissionen, die durch eine Organisation, Produkt oder Dienstleistung verursacht werden**
CE-Kennzeichnung:	**Produktkennzeichnung, mit dem der Hersteller bestätigt, dass die geltenden europäischen Richtlinien eingehalten werden**
DKE:	**Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik, ein Organ des Deutschen Institutes für Normung**
FSC:	**Forest Stewardship Council, System zur Zertifizierung von nachhaltiger Forstwirtschaft**
GHS:	**Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals, Ein weltweit einheitliches System zur Einstufung von Chemikalien sowie deren Kennzeichnung**
Global Compact:	**Initiative der Vereinten Nationen, die Unternehmen dazu aufruft, zehn Prinzipien zu Menschenrechten, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung einzuhalten**
GPSG:	**Geräte- und Produktsicherheitsgesetz**
IEC:	**International Electrotechnical Commission, ein Internationales Normungsgremium im Bereich der Elektrotechnik und Elektronik mit Sitz in Genf**
ILO:	**International Labour Organization (Internationale Arbeitsorganisation)**
LFZ:	**Lohnfortzahlung**
LWD II:	**Lost Workday Illness & Injury Rate (OSHA)**
Metallurgie:	**Gesamtheit der Verfahren zur Gewinnung und Nutzung von Metallen aus Erzen, Erden, Salzen und Altstoffen.**
Nennkapazität:	**Die vom Hersteller angegebene Kapazität eines Akkus**
OHSA:	**Occupational Health & Safety Administration, eine Arbeitschutzbehörde der Vereinigten Staaten**
PET:	**Polyethylenterephthalat, ein thermoplastischer Kunststoff**
Primärbatterien:	**Batterien, die nicht für Wiederaufladen vorgesehen sind**
REACH	**Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals, EU-Richtlinie zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien**
RoHS:	**Restriction of hazardous substances. EG Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten**
Sarbanes-Oxley Act:	**US-Bundesgesetz, zur Verbesserung der Verlässlichkeit der Berichterstattung von Unternehmen, die den öffentlichen Kapitalmarkt der USA in Anspruch nehmen**
Separator:	**Material, welches elektrisch die positive von der negativen Elektrode in der Batterie trennt**
WEEE:	**Waste Electrical and Electronic Equipment. EG Richtlinie zur Herstellerverantwortung von Elektro**