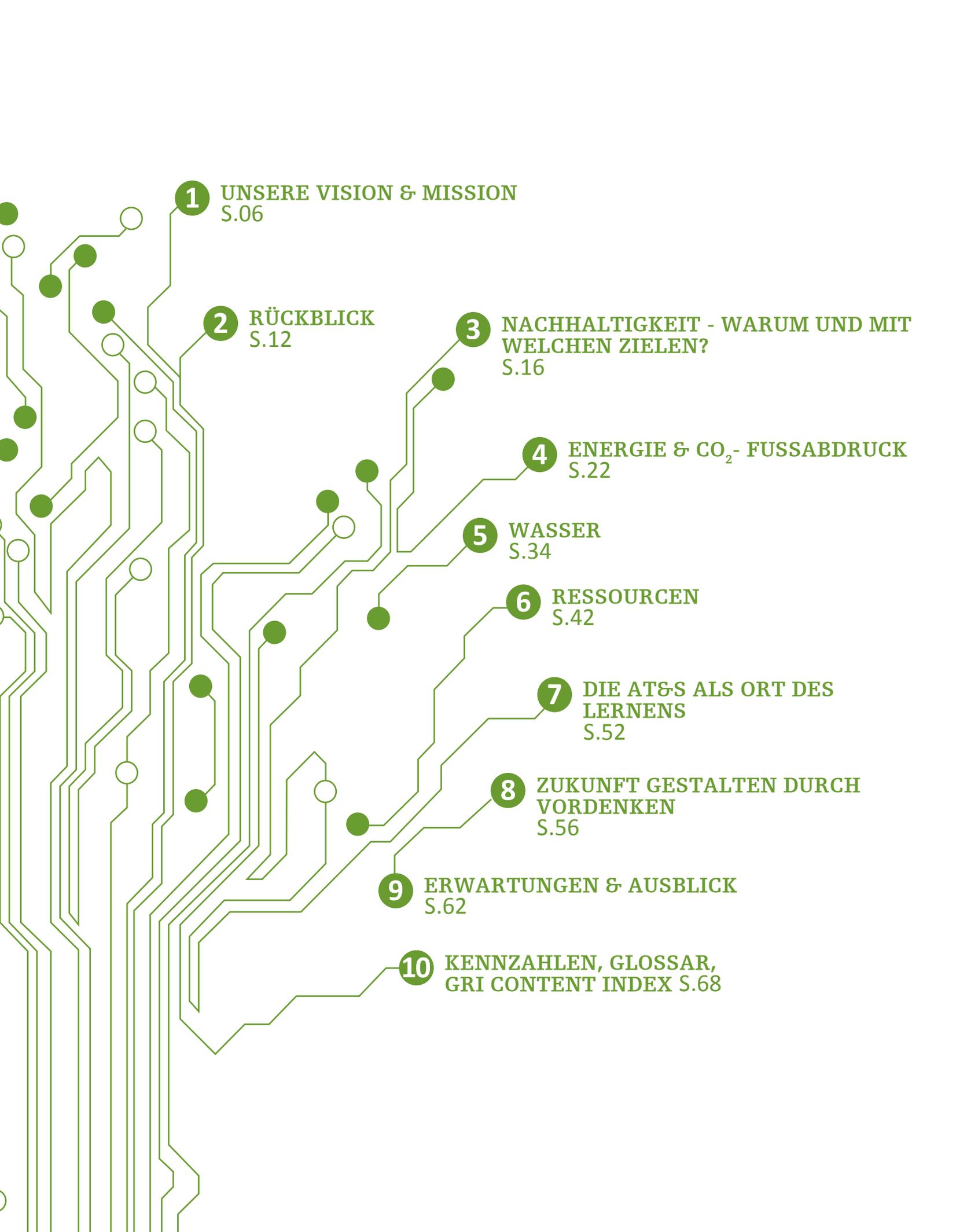


First choice for advanced applications

Nachhaltigkeitsbericht 2013/14





1 UNSERE VISION & MISSION
S.06

2 RÜCKBLICK
S.12

3 NACHHALTIGKEIT - WARUM UND MIT
WELCHEN ZIELEN?
S.16

4 ENERGIE & CO₂- FUSSABDRUCK
S.22

5 WASSER
S.34

6 RESSOURCEN
S.42

7 DIE AT&S ALS ORT DES
LERNENS
S.52

8 ZUKUNFT GESTALTEN DURCH
VORDENKEN
S.56

9 ERWARTUNGEN & AUSBLICK
S.62

10 KENNZAHLEN, GLOSSAR,
GRI CONTENT INDEX S.68

Statement des CEO

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Als global aufgestelltes Unternehmen ist es essentiell, den Blick auf das Ganze zu legen, um die Herausforderungen aus dem Markt, dem sozialen und ökologischen Umfeld zu bewältigen. Nachhaltigkeit bestimmt für uns seit jeher unser Handeln und ist somit Teil der AT&S Kultur in allen unseren Standorten. Nachhaltigkeit bedeutet für uns nicht nur, den Trends zu folgen, wir wollen vielmehr Trends und Standards setzen. Durch unsere ausgezeichnete Performance im Umweltschutz sind wir gerade in China ein Benchmark und nehmen eine Vorreiterrolle für unsere gesamte Branche ein. **Für uns stehen Umweltschutz, soziales Engagement und Wirtschaftlichkeit nicht im Widerspruch zueinander.**

Nachhaltigkeit ist Teil unserer Vision und Mission

Wie ernst wir diese Verantwortung zur Nachhaltigkeit nehmen, lässt sich auch aus unserer neu entwickelten Vision und Mission ableiten. Es ist unsere Mission, verantwortungsvoll mit den Anforderungen unserer Stakeholder, der Umwelt und der Wirtschaft umzugehen. Alle verfügbaren Ressourcen optimal einzusetzen, effiziente Prozesse sowie motivierte und qualifizierte Mitarbeiter sind Schlüsselfaktoren für unseren Erfolg. Wir sehen uns als Botschafter der Nachhaltigkeit. Wir stehen für aktive Veränderungen – immer mit dem Ziel, Verbesserungen zu bewirken. Dabei ist jeder einzelne Mitarbeiter Teil unserer Mission und somit aktiver Botschafter unseres Unternehmens.

Doch damit nicht genug: 2013 wurde das Thema Nachhaltigkeit als Ziel in der Unternehmensstrategie verankert. Ein kleiner Zusatz mit großer Wirkung, denn organisatorisch bringt dies klare Verantwortlichkeiten mit einer neuen Stabstelle für CSR, die direkt an den CEO berichtet.

Wir stehen für aktive Veränderungen – immer mit ehrgeizigen Zielen, wie zum Beispiel:

- CO₂-Fußabdruck -5% jährlich
- Frischwassereinsatz -3 % Prozent jährlich

Innovative Konzepte, Best Practice Sharing zwischen den Werken und globale Verbesserungsprojekte tragen dazu bei, Prozesse und Ressourceneinsätze individuell zu betrachten und kontinuierlich zu optimieren. Dazu kommt der wichtige Schwerpunkt „die AT&S als Ort des Lernens“, um unseren Mitarbeitern adäquate Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten anzubieten. Die AT&S bietet als internationales Unternehmen attraktive Arbeitsplätze mit einem zukunftsorientierten Profil. Mit unserer weltweiten Aufstellung und Produktionsstätten in Europa und Asien legen wir auch besonderen Wert auf die Einhaltung gemeinsamer Grundsätze der Business-Ethik. Im kommenden Geschäftsjahr gehen wir hier wieder einen Schritt weiter und werden den EICC Code of Conduct als Standard für unsere Mitarbeiter implementieren.

Nachhaltigkeit als Investition in unsere Zukunft

Mit unserem ersten Nachhaltigkeitsbericht zeigen wir Ihnen, wie wir Nachhaltigkeit in unserem Unternehmen leben, welche Maßnahmen wir in der Vergangenheit umgesetzt haben und wie wir auch zukünftig nachhaltig erfolgreich sein werden. Wir zeigen Ihnen, warum wir davon überzeugt sind, dass Nachhaltigkeit eine gute Investition in unsere Zukunft ist.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen einen spannenden Streifzug durch unser Unternehmen.

Andreas Gerstenmayer
CEO

« Von Nachhaltigkeit profitieren wir alle »

Die dauerhaft zukunftsfähige Entwicklung unseres Unternehmens setzt ein gesundes, langfristig orientiertes und verantwortungsvolles Finanzwesen voraus. Dadurch schaffen wir Vertrauen in unser Unternehmen und stellen Zukunftsinvestitionen sicher. Davon profitieren Kunden, Aktionäre, Investoren und Mitarbeiter gleichermaßen.

(Karl Asamer, CFO)

« Zusammenhänge erkennen, um nachhaltig handeln zu können »

Um nachhaltig handeln zu können, muss uns allen bewusst sein, dass jede einzelne Handlung Auswirkungen auf das Ganze hat. Jeder einzelne von uns muss über seinen Tellerrand hinausblicken, Zusammenhänge berücksichtigen und Verantwortung für seine Handlungen übernehmen.

(Heinz Moitzi, COO)



Karl Asamer, CFO

Andreas Gerstenmayer, CEO

Heinz Moitzi, COO

1

Unsere Vision & Mission

Vision

First choice for advanced applications

Mission

- Wir setzen die höchsten Qualitätsstandards in unserer Branche
- Wir industrialisieren zukunftsweisende Technologien
- Wir stellen den Menschen in den Mittelpunkt
- Wir reduzieren unseren ökologischen Fußabdruck
- Wir schaffen Werte

Wir sind ein Unternehmen, mit der Vision, die erste Wahl für anspruchsvolle Applikationen zu sein. Um die erste Wahl zu sein, bedarf es mehr als nur der reinen Produktion von Leiterplatten. Je nach technologischen und wirtschaftlichen Anforderungen werden unterschiedlichste, auf den Kunden speziell adaptierte Leiterplatten angeboten: doppelseitige durchkontaktierte, mehrlagige, HDI (High Density Interconnection; lasergebohrte Leiterplatten), IMS (Insulated Metallic Substrate), flexible, starrflexible, semiflexible und auch Multilayer-Leitplatten. Mit unseren weltweiten Standorten sind wir in den Geschäftsfeldern Mobile Devices, Automotive & Aviation, Industrial, Medical & Healthcare und Advanced Packaging tätig. 2013 wurde der nächste konsequente Schritt in der High-Tech Strategie gesetzt, indem AT&S in Kooperation mit einem führenden Halbleiterhersteller in das IC-Substrate Geschäft einstieg.



ÖSTERREICH ●
Leoben, Headquarter
Fehring

SÜDKOREA
Ansan

CHINA
Shanghai
Chongqing

INDIEN ●
Nanjangud

Wir, die AT&S, sind als Unternehmen mit 7.129 Mitarbeitern*) und Produktionsstätten in Österreich, China, Indien und Südkorea sowie Vertriebsbüros auf 3 Kontinenten, ein Global Player und Technologieführer im Bereich der hochwertigen Leiterplatten.

● Produktionsstätten



Unsere Vision, erste Wahl zu sein, erfordert mehr, als nur den Fokus auf das Kerngeschäft, die Produktion von Leiterplatten, zu legen. Die Erfüllung von Kundenbedürfnissen unter besonderer Berücksichtigung von Qualitäts-, Umwelt-, Sicherheits- und Mitarbeiteraspekten ist für uns von oberster Priorität. Dabei sind Innovation und Industrialisierung wesentliche Bestandteile des Arbeitsprozesses. Diese beiden Faktoren sind Treiber für unseren Erfolg und damit auch Teil unserer Mission.

*) per 31.03.2014

BOTSCHAFTER DER NACHHALTIGKEIT

Unserer Überzeugung nach kann jeder von uns im Kleinen wie im Großen Einfluss nehmen und Verbesserungen bewirken. Im verantwortungsvollen Umgang mit diesen Einflussmöglichkeiten wollen wir uns als internationales Unternehmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung stellen. Wir stehen für aktive Veränderungen – immer mit dem Ziel, Verbesserungen zu bewirken. Jeder einzelne Mitarbeiter ist Teil unserer Mission und somit aktiver Botschafter unseres Unternehmens.

Dabei ist Nachhaltigkeit ein wesentlicher Beitrag zu unserem Unternehmenserfolg. Durch die Integration von Nachhaltigkeit in unsere Unternehmensvision geben wir ein starkes Commitment an unsere Stakeholder ab. Unsere Mitarbeiter sind individuelle Bindeglieder zwischen unseren Produktionsstätten, der Gesellschaft und der Umwelt – dies birgt eine dementsprechende Verantwortung. Zudem schaffen wir Mehrwert, indem wir die neuesten technologischen Entwicklungen, die in enger Zusammenarbeit mit Lieferanten, Forschungseinrichtungen und Kunden unterstützen und dabei Kunden und Lieferanten einem internationalen Netzwerk verbinden.

STAKEHOLDER-ANALYSE

Im Zuge des Projektes „sustainable AT&S“ wurde in Workshops mit Führungskräften aus den unterschiedlichsten Abteilungen gemeinsam mit externer Unterstützung erarbeitet, welche Anspruchsgruppen zum Thema Nachhaltigkeit bei AT&S existieren. Durch gezielte Befragungen und Interviews sowie externe Recherchen zum Thema Nachhaltigkeit und CSR konnten im ersten Schritt folgende Anspruchsgruppen ermittelt werden:

MITARBEITER

Mitarbeiter haben einerseits den Anspruch auf ein in allen Belangen sicheres Arbeitsumfeld. Andererseits haben wir als AT&S den Wunsch, dass Mitarbeiter als Botschafter unserer Werte agieren und uns auf unserer Mission aktiv begleiten.

KUNDEN & LIEFERANTEN

Hinsichtlich Kunden und Lieferanten besteht der Wunsch nach einem Supply Chain Management, das die Umwelt und das Umfeld so wenig wie möglich belastet. Dies gilt sowohl beim Einkauf und der Verwendung von Chemikalien und Materialien als auch bei der nachhaltigen Produktherstellung und dem Transport.

Durch laufende Rücksprachen, vor allem auch im Zuge von regelmäßigen Business Review Meetings und Audits mit Kunden und Lieferanten, werden hier die Anforderungen und Fragestellungen regelmäßig diskutiert. So können gemeinsam Lösungen erarbeitet werden.

INVESTOREN

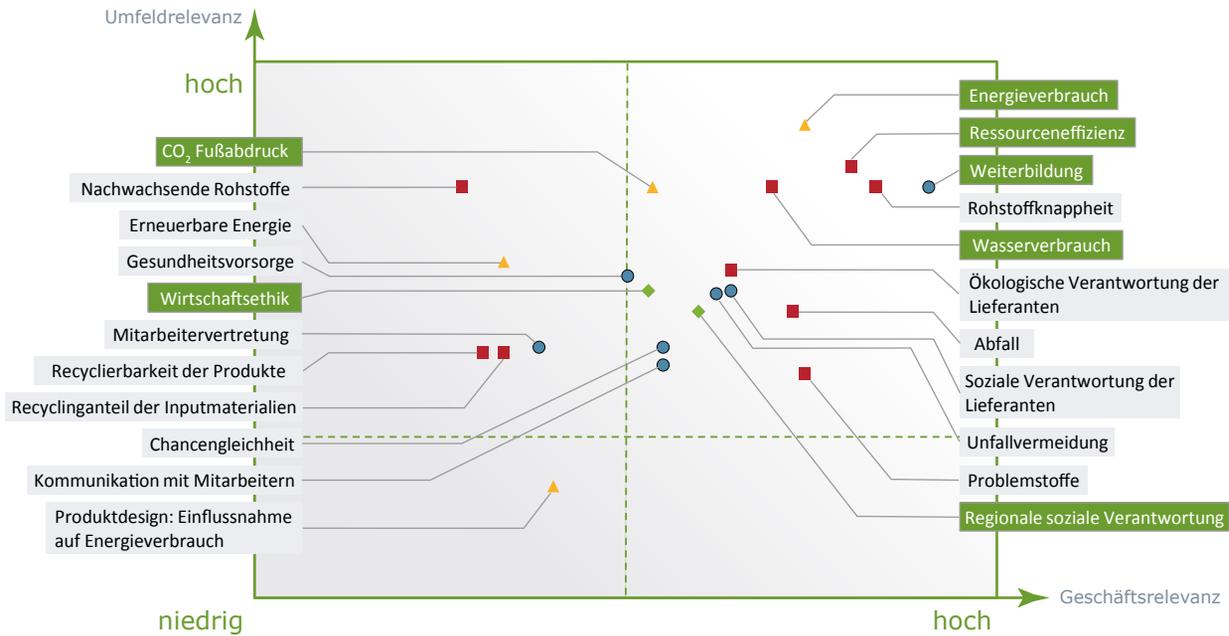
Im Hinblick auf Investoren ist es für AT&S ein erklärtes Ziel, Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor zu sehen. Durch den geringeren Energie-, Wasser- und Ressourcenverbrauch und der Berücksichtigung sozialer Aspekte optimieren wir die Herstellungskosten unserer Produkte.

Nachhaltiges Wirtschaften ist auch ein wesentlicher Aspekt, um Betriebsgenehmigungen in unseren Standorten zu erhalten. Die Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsthemen garantiert uns damit auch die Wahrung von bereits erteilten Genehmigungen.



WESENTLICHKEITSANALYSE

Mit Unterstützung einer Reihe von Mitarbeitern aus den unterschiedlichsten Abteilungen und allen Standorten wurden im Rahmen einer umfassenden Wesentlichkeitsanalyse Ende 2011 die für unser Unternehmen zentralen Aspekte von Nachhaltigkeit definiert. Durch die Befragung und Einbeziehung diverser Abteilungen wie Human Resources, Investor Relations, Sales, Umwelt und Arbeitssicherheit, Produktion, etc. konnte ein umfassendes Bild der unterschiedlichen Ansprüche und wesentlichen Aspekte, die unser Unternehmen beeinflussen, generiert werden.



Es wurden nur jene Werte und Beiträge herangezogen, auf die wir als Unternehmen auch wirklich Einfluss nehmen können, um Veränderungen zu erwirken. Um uns zukünftig an den richtigen Themen hinsichtlich Nachhaltigkeitsmanagement zu orientieren und gezielt an Aspekten zu arbeiten, die direkt als auch indirekt einen positiven Beitrag zu unserem Unternehmenserfolg leisten, haben wir fünf Themenfelder identifiziert:



Energie und CO₂-Fußabdruck



Wasser



Ressourcen



Die AT&S als Ort des Lernens



Zukunft gestalten durch Vordenken

Diese Grundlagenarbeit ist die Basis für unsere aktuelle Unternehmens-Mission. Je nach Thematik sind die Grenzen des Systems hier unterschiedlich weit oder eng gesteckt – der Hauptfokus des gesamten Unterfangens liegt natürlich im direkten Unternehmensbereich. Im Sinne eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitsbegriffs sind bei Themen wie Business Ethik oder Menschenrechten die Systemgrenzen auf die Lieferkette ausgeweitet.



**« Rückblickend verstehen
- vorausschauend
handeln »**

Wir haben in der AT&S Bewusstsein für Gefährdungen unserer natürlichen Lebensgrundlagen geschaffen, damit nachfolgende Generationen in einer lebenswerten Umwelt leben können.

(Willibald Dörflinger, stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender)



2 Rückblick

Innovation, Trends und kontinuierliche Verbesserungen sind zentrale Aspekte für den Unternehmenserfolg. Damit man für die Zukunft gerüstet ist, muss man auch kritisch in die vergangenen Jahre blicken und somit Erklärungen und Einsichten finden, die für den künftigen Kurs entscheidend sein können. Wir haben zwar erst vor zwei Jahren das Projekt „sustainable AT&S“ gestartet – unsere Verantwortung gegenüber Mensch und Umwelt haben wir jedoch schon lange davor wahrgenommen. Bereits Mitte der 90-er Jahre wurden die Aspekte Umweltschutz und Arbeitssicherheit parallel zum Thema Qualität behandelt. Im Laufe der Zeit erkannten wir, dass Synergien zwischen diesen Bereichen geschaffen und gefördert werden müssen. Aus diesem Grund werden heute Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit als großes Ganzes gesehen und in einem gemeinsamen Managementsystem integriert. Die regelmäßige Überprüfung der Einhaltung der Standards wird von unabhängigen Zertifizierungsgesellschaften durchgeführt und wurde auch für das abgelaufene Geschäftsjahr 2013/14 erneut bestätigt.

Die Erfolge zeigen sich unter anderem in zahlreichen Auszeichnungen – so zum Beispiel dem TRIGOS Steiermark Preis, den wir 2011 für ein Projekt gemeinsam mit dem Laura Bassi Institut in Graz erhielten. Der Schwerpunkt liegt auf der künftigen Entwicklung von biologisch abbaubarem Material für die Anwendung in der Medizin.

Seit mehr als 20 Jahren engagieren wir uns auch zum Thema Umweltmanagementsystem.

NACHHALTIGKEIT ALS FRAGE DES HAUSVERSTANDS

Schon vor mehr als 15 Jahren haben wir die Basis für Umweltschutz und Arbeitssicherheit entlang unserer Lieferkette gesetzt, als wir für unsere Lieferanten verbindliche Anlagenspezifikationen mit unseren Mindestanforderungen erstellt haben. Dass Nachhaltigkeit in allen Bereichen und Handlungen des Unternehmens wurzeln muss, zeigt auch ein Blick auf die Wechselwirkungen zwischen umweltschonender Produktionsweise und baulichen Gegebenheiten. Die baulichen Strukturen eines Unternehmens bedingen und beeinflussen nicht nur Produktionsabläufe, sondern damit einhergehend auch deren Effizienz und

Umweltfreundlichkeit. Schon beim Bau beziehungsweise der Erweiterung unserer Standorte haben wir deshalb größtmögliches Augenmerk auf nachhaltige Bauweisen gelegt: Dazu wurden nach Möglichkeit regionale Unternehmen mit der Durchführung der Bauarbeiten beauftragt und lokale Baustoffe eingesetzt.

Diese einfache Umsetzung des oftmals zitierten Grundsatzes „think global act local“ unterstützt lokale Wirtschaftszweige und vermeidet unnötige Transportwege. Am Standort Leoben beispielsweise wurden beim Bau des zweiten Werks Leimbinder in enormen Spannweiten eingesetzt, die von Unternehmen aus der Region erzeugt und eingebaut wurden. Die Spannweite dieser Leimbinder war zum Zeitpunkt des Baus noch keineswegs Standard, hier wurden bewusst über den gängigen Standard hinaus Schritte in Richtung Nachhaltigkeit gesetzt. Schließlich wurde auch die Dämmung unserer Werke stärker ausgeführt, als gesetzliche Vorgaben es vorgeschrieben hätten. Beim Bau unseres Werkes in Shanghai haben wir vorausschauend agiert und eigens Doppelverglasungen aus Europa importiert und eingebaut. Zu dieser Zeit waren Doppelverglasungen längst nicht Standard und auch nicht behördlich gefordert.

Maßnahmen wie diese sind in der Umsetzung kostenintensiver, langfristig bringen sie dem Unternehmen jedoch doppelte Vorteile: Im laufenden Betrieb sind große Energieeinsparungen möglich, da weniger Energie zum Aufheizen bzw. Kühlen verschiedener Bauteile eingesetzt werden muss. Diese Einsparungen entlasten nicht nur die Umwelt. Sie machen die anfangs höheren Investitionskosten mittelfristig rentabel.

Nachhaltigkeit bedeutet eine Verpflichtung zu langfristiger Planung und vorausschauendem Denken – und zwar unter Berücksichtigung ökologischer und sozialer Aspekte gleichberechtigt mit wirtschaftlichen Fragestellungen. Diese Selbstverpflichtung haben wir uns auch an Standorten gesetzt, an denen weniger strenge gesetzliche Regulierungen gelten.

RÜCKBLICKEND VERSTEHEN – VORAUSSCHAUEND LEBEN

Nachhaltigkeit ist in unserem Unternehmen kein neues Thema. Einiges wurde bereits erreicht, es gibt jedoch noch viel zu tun. Hier setzt das im vergangenen Jahr erfolgreich abgeschlossene Projekt „sustainable AT&S“ an: Ziel dieses Projektes war es, alle Nachhaltigkeitsaktivitäten in Einklang zu bringen und strategisch und langfristig weiterzuentwickeln. Als wesentlicher Meilenstein dieses Projektes und gleichzeitig würdiger Abschluss wurde im März 2013 der erste interne Nachhaltigkeitsbericht der AT&S an alle Mitarbeiter in allen Werken verteilt. Der Bericht war einerseits aus Zwecken der Bewusstseinsbildung, andererseits zur Einbindung der Mitarbeiter und somit als Startschuss für die Weiterentwicklung und Implementierung von Aktionen und Projekten erstellt worden.

Zur Erreichung unserer Ziele sind die drei Punkte Definition, Messbarkeit und Weiterentwicklung zu bedenken.

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht dient dazu, über die Punkte Definition, Messbarkeit und Weiterentwicklung weiter bewusstseinsbildend zu wirken – also den Istzustand zu erläutern, Transparenz zu schaffen, Erreichtes zu kommunizieren und damit den Blick nach vorne zu wenden.



« Nachhaltigkeit - eine Frage des Hausverstands »

Was früher als Hausverstand bezeichnet wurde, wird heute oft als Nachhaltigkeit beschrieben. Jeder einzelne von uns muss Verantwortung übernehmen und sorgsam und respektvoll mit Ressourcen und der Gesellschaft umgehen, um die Zukunft zu sichern. Wir alle gestalten die Zukunft. Es liegt an uns, wie wir im Hier und Jetzt handeln.

(Tina Sumann, Group Manager Sustainability / CSR)





3

Nachhaltigkeit: Warum und mit welchen Zielen?

Verantwortung, nachhaltige Entwicklung („Sustainable Development“), Corporate Social Responsibility... diese Begriffe werden häufig gebraucht. Doch was bedeuten sie, und was bedeuten sie für einen global agierenden Konzern wie AT&S? Warum interessieren wir uns für Themen wie Recycling, Klimaschutz oder CO₂-Fußabdruck?

WARUM NACHHALTIGKEIT?

Es geht um die Zukunft, unser aller Zukunft und auch die der nächsten Generationen. Der Begriff der Nachhaltigkeit wird heute in vielen Zusammenhängen gebraucht. Während das Thema bis Mitte der 1990er Jahre fast ausschließlich in wissenschaftlichen Abhandlungen Beachtung fand, vernimmt man heute immer häufiger auch aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft die Forderung nach nachhaltigen und vorausschauenden Umgangsformen. Bereits im Jahr 1713 forderte Hans Carl von Carlowitz, Oberberghauptmann am kursächsischen Hof in Freiberg (Sachsen), in seinem Werk „Sylvicultura oeconomica“, dass immer nur so viel Holz geschlagen werden sollte, wie durch planmäßige Aufforstung durch Säen und Pflanzen wieder nachwachsen konnte. Carlowitz beschäftigte sich vereinfacht gesagt also schon vor drei Jahrhunderten mit Aspekten der Nachhaltigkeit.

DER WEG IST DAS ZIEL

Damit die hier spezifizierten Ziele auch tatsächlich erreicht werden, haben wir intern in zahlreichen Workshops und mit Verantwortlichen aus verschiedensten Unternehmensbereichen Maßnahmen zur Zielerreichung entwickelt. Auf diesem Weg wurde mit dem ersten AT&S internen Nachhaltigkeitsbericht für Mitarbeiter im März 2013 ein Meilenstein erreicht. Auf Basis der so gestarteten Diskussion konnten im Herbst 2013 im Rahmen von Workshops an allen Standorten Erwartungen und weitere Vorgehensweisen mit Vertretern aus allen Abteilungen und Werken erarbeitet werden: Der Prozess hatte an Momentum gewonnen, der Weg nach vorne wurde mittels einer Roadmap bis 2019 definiert. Der vorliegende erste öffentliche Nachhaltigkeitsbericht der AT&S ist als erster Schritt in die richtige Richtung zu werten – als Leitfaden zum Thema Nachhaltigkeit genauso wie als Dokumentation der nachhaltigen Entwicklung unseres Unternehmens.

Unser Ziel ist, in diesem Bericht zu zeigen, was wir unter Nachhaltigkeit verstehen, und was wir tun, damit aus dem Schlagwort ein gelebter Wert mit spürbaren Auswirkungen wird.



NACHHALTIGKEIT ALS DREIECKSBEZIEHUNG

Wie weit sind wir also in den vergangenen 300 Jahren gekommen? Mittlerweile hat sich das Nachhaltigkeitsdreieck als Sinnbild für Nachhaltigkeit durchgesetzt, da es ökologische, ökonomische und soziale Aspekte der Nachhaltigkeit verbindet.

Die Europäische Kommission definiert CSR als „die Verantwortung von Unternehmen für ihre Auswirkungen auf die

Gesellschaft“. „Damit die Unternehmen ihrer sozialen Verantwortung in vollem Umfang gerecht werden, sollten sie auf ein Verfahren zurückgreifen können, mit dem soziale, ökologische, ethische, Menschenrechts- und Verbraucherbelange in enger Zusammenarbeit mit den Stakeholdern in die Betriebsführung und in ihre Kernstrategie integriert werden.“

Dieser Definition von CSR schließen wir uns als AT&S an.

WAS IST „CSR“?

Unter „Corporate Social Responsibility (CSR)“, also der sozialen Verantwortung von Unternehmen, versteht man die Bereitschaft der Unternehmen, ihre Definition von Verantwortung auch auf soziale und ökologische Aspekte auszuweiten. Erweitert um die ökonomischen Belange erhält man die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit. Diese drei Dimensionen sind als Standbeine jeder funktionierenden Nachhaltigkeitsstrategie zu sehen.

Kurz gesagt: Egal, ob Sustainability, Nachhaltigkeit, Corporate Social Responsibility oder Corporate Citizenship – alle Begriffe bedeuten unabhängig von Funktion oder Region eines: Verantwortung übernehmen.

Unsere Ziele

CSR oder Nachhaltigkeit ist ein sehr weites Feld, das insbesondere in einem großen Unternehmen wie dem unseren eine Vielzahl an Themenbereichen umfassen kann. Um diese Weite sowohl intern als auch extern besser greifbar und in weiterer Folge auch nachvollziehbar und messbar zu machen, haben wir über unsere Wesentlichkeitsanalyse fünf Handlungsfelder definiert, auf die wir unseren Fokus legen. Diese Handlungsfelder haben wesentlichen Einfluss auf unser Kerngeschäft und werden durch die Festlegung von Zielen messbar. So können wir sicherstellen, dass wir unsere Ziele nicht nur erreichen, sondern den Prozess der Zielerreichung auch konstant verbessern und uns dabei weiterentwickeln.



ENERGIE UND CO₂-FUSSABDRUCK

Emissionen und CO₂-Ausstoß sind für jedes produzierende Unternehmen Thema.

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, unseren CO₂-Fußabdruck je m² Leiterplatte, also die Mengen an CO₂ die im Rahmen der Produktionsprozesse ausgestoßen werden, um jährlich fünf Prozent zu reduzieren.

Die Einhaltung und Erreichung dieses Ziels bringt Energieeinsparungen und somit Kosteneinsparungen mit sich, ist also in ökologischer und ökonomischer Hinsicht für unser Kerngeschäft wichtig, andererseits auch Ansporn, um die Herausforderungen in der Branche mitaufzunehmen. Wir wollen so nicht nur selbst bewusst (und selbstbewusst) Nachhaltigkeit demonstrieren, sondern auch andere dazu anregen, ebenso zu handeln.

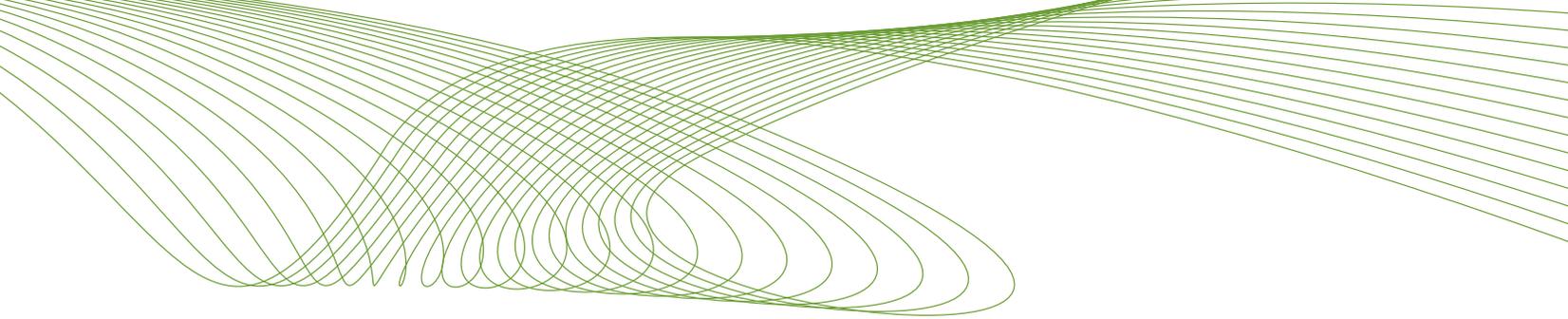


WASSER

Wasser ist ein lebensnotwendiger und damit überaus kostbarer Rohstoff. Als Unternehmen, das für seine Produktionsprozesse speziell aufbereitetes Wasser benötigt, ist unser zentrales Anliegen, diesen Wasserverbrauch in unseren Werken so effizient wie möglich zu gestalten. Wasseraufbereitung ist energieintensiv, die beste Einsparung ist also, den Verbrauch direkt an der Quelle zu reduzieren.

Wir haben uns eine jährliche Reduktion unseres Frischwasserverbrauchs je m² Leiterplatte um 3 Prozent zum Ziel gesetzt.

Es ist unser Bestreben, nachhaltiges Verhalten nicht nur in Bezug auf Produktionsprozesse zu propagieren und zu etablieren, sondern auch jeden einzelnen unserer Mitarbeiter als Botschafter der Nachhaltigkeit zu gewinnen.



RESSOURCEN

Als Hersteller von hochtechnologischen Verbindungslösungen arbeiten wir mit einer Vielzahl an Rohstoffen, viele davon sind sehr wertvoll. Die laufende Verbesserung der Ressourcennutzung und die Steigerung von Effizienz sind hier nicht nur von betriebswirtschaftlicher Relevanz, sondern auch eine große Entlastung für die Umwelt. Innovative Konzepte, Best Practice Sharing zwischen den Werken und globale Verbesserungsprojekte tragen dazu bei, Prozesse und Ressourceneinsätze individuell zu betrachten und kontinuierlich zu optimieren. Dabei ist es wichtig, nicht nur den einzelnen Prozessschritt zu analysieren, sondern auch vor- bzw. nachgeschaltete Bereiche in einem ganzheitlichen Ansatz zu berücksichtigen.



DIE AT&S ALS ORT DES LERNENS

Um technologisch hochwertige Produkte fertigen zu können, investieren wir gezielt in die Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter. Im Rahmen des Schwerpunkts „die AT&S als Ort des Lernens“ wird in diesem Bericht dargelegt, was wir innerhalb der AT&S Gruppe im Bereich der Aus- und Weiterbildung für unsere Mitarbeiter anbieten. Durch firmeninternes Training fördern wir unsere hochspezialisierten Fachkräfte. Betriebliches Lernen wird durch unsere Führungskräfte massiv unterstützt, um technische und soziale Hürden abzubauen.



ZUKUNFT GESTALTEN DURCH VORDENKEN

Unternehmerisches Handeln ist uns wichtig. Wir schätzen uns glücklich, Mitarbeiter zu haben, die sich mit Enthusiasmus in unserem Unternehmen einbringen. Als internationales Unternehmen bieten wir attraktive Arbeitsplätze. Um hochqualifizierte Mitarbeiter akquirieren zu können, muss ein Arbeitgeber ein attraktives und wertschätzendes Angebot machen, nachhaltig und über den rein finanziellen Aspekt hinaus. Unsere Stellung in der Lieferkette birgt auch Verantwortung. Wir sind uns dessen bewusst, dass unsere Verantwortung der Umwelt und Gesellschaft gegenüber auch unsere geschäftlichen Beziehungen im Rahmen unserer unternehmerischen Tätigkeit einschließen muss. Was beide Bereiche eint, ist die Notwendigkeit des vorausschauenden Planens. Denn nur wenn man vorrausschauend plant, kann man Zusammenhänge erkennen und steuern, um nachhaltige Lösungen für Mitarbeiter, Unternehmen, Mitmenschen und Umwelt zu schaffen.

« Jeder Beitrag zählt »

Jeder Einzelne kann mit dem nötigen Ressourcenmanagement seinen Beitrag leisten und damit unsere Zukunft wesentlich mitgestalten.

(Christian Fleck, COO der Business Unit Industrial & Automotive Solutions)

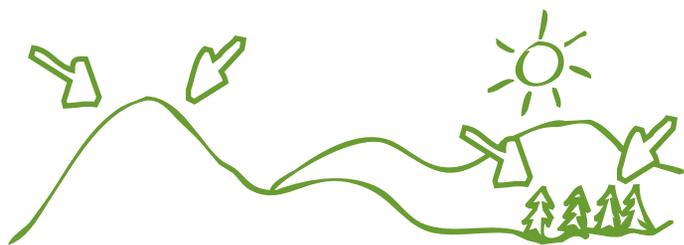




4 Energie & CO₂-Fußabdruck

Der 5. Sachstandsbericht des IPCC spricht eine klare Sprache: „die Atmosphäre und der Ozean sind wärmer geworden, Schnee und Eis sind zurückgegangen, der Meeresspiegel und die Konzentration an Kohlendioxid in der Atmosphäre sind angestiegen. Veränderungen wie seit den 1950er Jahren sind seit Jahrzehnten bis Jahrtausenden noch nicht aufgetreten. Die weitere Freisetzung von Treibhausgasen wird zu einer weiteren Klimaerwärmung und den damit einhergehenden Änderungen am Klimasystem führen.“

« Wenn nichts passiert, dürften die weltweiten Durchschnittstemperaturen bis zum Jahr 2100 um 3,7 bis 4,8 Grad steigen – mit dramatischen Folgen. »



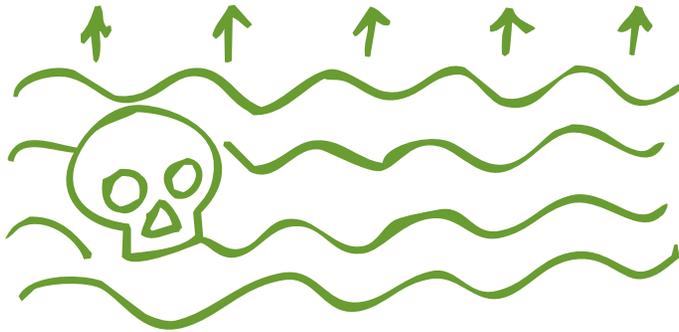
LANDSCHAFTEN ÄNDERN SICH

Manchen Landschaften drohen einschneidende Änderungen. Hochgebirgsgletscher und das Meereis der Arktis würden wahrscheinlich erheblich schrumpfen. Aus wärmerem Erdreich in der Tundra könnten aus Permafrost und Sümpfen große Mengen Treibhausgas entweichen. Es drohe ein Baumsterben, das von Rodungen um ein Vielfaches verstärkt würde. Die Entwicklung scheint noch nicht begonnen zu haben: Seit 1982 hat sich Satellitenmessungen zufolge Vegetation in wärmeren Breiten ausgedehnt.

WASSERKNAPPHEIT UND ERNTEEINBUSSEN

Im Zuge des Klimawandels sind mehr Menschen von Wasserknappheit betroffen. Vor allem in den Subtropen müssten sich Bewohner auf den Mangel einstellen. In höheren Breiten, etwa in Teilen Mitteleuropas, sei dagegen mit steigenden Trinkwasserressourcen zu rechnen.

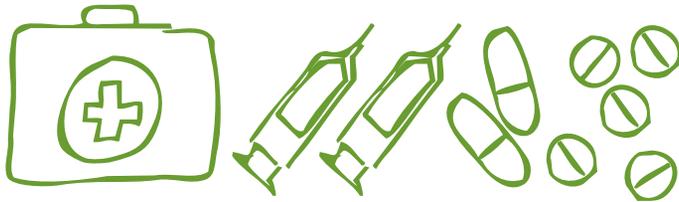
Ernteeinbußen sind wahrscheinlicher als Zuwächse. Ohne Anpassungsmaßnahmen sei in vielen Regionen ein Rückgang der Erträge von Weizen, Reis, Soja und Mais um bis zu ein Fünftel im Laufe des Jahrhunderts zu erwarten. Landwirtschaftliche Maßnahmen könnten den Verlust zwar Großteils ausgleichen; ihre Effektivität sei allerdings „sehr variabel“.



MEERE VERSAUERN, DER WASSERSPIEGEL STEIGT

Weltweit werden die Ozeane saurer. Ursache ist das Treibhausgas Kohlendioxid (CO_2). Gut zwanzig Millionen Tonnen CO_2 nehmen die Ozeane täglich auf. Im Wasser wandelt sich das Gas zu Säure. Manchen Meeresorganismen wie Korallen oder Austern fällt es in saurerem Wasser schwerer, ihre Schalen aufzubauen, und sie sterben daher ab. Die indirekten Auswirkungen auf den Lebensraum Ozean könnten gravierend sein: Kleinstlebewesen mit ihren Kalkskeletten bilden eine Basis der Nahrungskette. Mit ihrem Verschwinden ginge die Lebensgrundlage vieler größerer Meeresbewohner verloren.

Stetig schwellende Meere würden vermehrt zu Überflutungen führen und die Küste erodieren. Notwendige Schutzmaßnahmen könnten manche niedrig gelegene Orte und Inseln „einige Prozent des Bruttosozialprodukts kosten“.



GESUNDHEITLICHE PROBLEME

Bis 2050 könnte sich der Klimawandel gerade durch gesundheitliche Probleme bemerkbar machen: Hitze, Feuer, Unterernährung und Wassermangel könnten vermehrt Krankheiten verursachen. Weniger Kältewellen würden immerhin kältebedingte Krankheiten seltener werden lassen.

In Großstädten werden Hitzestress und Extremregen zunehmend zum Problem. Notwendig seien Umbaumaßnahmen, um sich vor den in manchen Regionen erwarteten hohen Temperaturen und periodischen Sturzfluten zu schützen. Für Klimaanlagen würde mehr Energie benötigt, weniger dagegen für Heizungen.

Als verantwortungsbewusstes Unternehmen orientieren wir uns in unserem täglichen Geschäft an Zahlen, Daten, Fakten und Naturgesetzen. Unsere Produkte sind das „Innenleben“ einer Vielzahl alltäglicher Technologie-Anwendungen – und trotzdem ist unser Blick nicht nur nach innen gewendet, sondern wir blicken auch über unsere Unternehmensgrenzen hinaus. Und bei diesem Blick nach außen ist uns eines ganz besonders wichtig: unser Fußabdruck.

Wir schreiten in unseren Entwicklungen schnell voran, unsere Mission dabei ist, den ökologischen Fußabdruck so gering wie möglich zu halten. Wir setzen uns zum Ziel, mit konkreten Beispielen positive Veränderungen zu bewirken. Dabei setzen wir schon seit langem bewusste Akzente, um die Umwelteinflüsse der Unternehmenstätigkeit so gering wie möglich zu halten. Wir haben in den vergangenen Jahren bereits eine breite Palette an Maßnahmen umgesetzt und eine Vielzahl an Unternehmensentscheidungen nach diesem Nachhaltigkeitskriterium getroffen.

Quelle: www.ipcc.ch

Solides Fundament

Maßnahmen

Die Kunst zu
optimieren

Free Cooling

für Prozesswasser

Wärmerückgewinnung

aus der Dampf-Drainage und Abwasser-Reduktion

SOLIDES FUNDAMENT

Unser Fokus auf energieeffiziente Bauweisen hat sich in der Zwischenzeit bewährt: Beim Neubau des Standortes in Chongqing wird auf Wärmedämmung gesetzt, die mittlerweile schon in China erhältlich ist, um den Wärme- bzw. Kältebedarf zu minimieren. Der behördlich für Neubauten festgelegte Wärmeübertragungskoeffizient liegt hier bei $1 \text{ W/m}^2\text{K}$, mit unserer Wärmedämmung in Chongqing erzielen wir einen fast doppelt so guten Wert von $0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$, ähnlich dem unseres zweiten Werks in Leoben. Diese Investitionen in diese teurere, aber dafür nachhaltige Bauweise ermöglicht es uns, unseren ökologischen Fußabdruck mittel- bis langfristig stetig zu verringern.

DIE KUNST ZU OPTIMIEREN

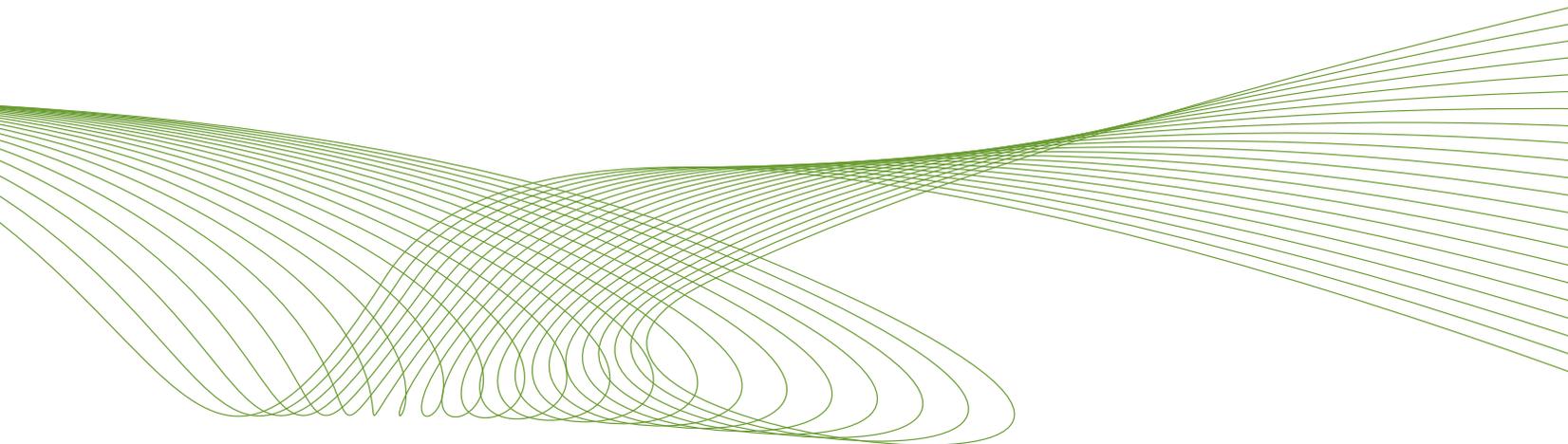
Ein Gebäude, das mit niedrigem Energieaufwand betrieben wird, ist ein wichtiger Schritt in Richtung nachhaltiges Arbeiten. Umso wichtiger ist es, auch im laufenden Betrieb Energie bestmöglich zu nutzen und/oder einzusparen. Druckluft, wie sie in der Produktion von Leiterplatten notwendig und somit für unser Unternehmen von zentraler Wichtigkeit ist, ist eine sehr teure Energieform. Nur rund fünf Prozent der elektrischen Energie, die zur Druckluftzeugung notwendig ist, wird in Druckluft umgewandelt.

Die restliche Energie wird in Wärme verwandelt. Um auch die entstandene Wärme für unsere Zwecke effizient zu nutzen, verwenden wir die Abwärme für Heizungszwecke. In unseren Produktionsstätten wird die Druckluft mittels sogenannter Schraubkompressoren hergestellt. Das Herzstück eines solchen Kompressors ist das Schraubelement: Die Luft gelangt dabei über eine Einlassöffnung in die Schraubkammer, wo sie durch fortschreitende Drehung der Rotoren verdichtet und schließlich über eine Auslassöffnung in das Druckluftnetz eingespeist wird. Anlagen zur Wärmerückgewinnung sind Standard in all unseren Werken. In Leoben wurde das Thema Nachhaltigkeit durch die Installation einer dezentralen Druckluftversorgung für den Wochenendbetrieb forciert. An produktionsfreien Wochenenden benötigen spezielle Prozesse im Betrieb eine ununterbrochene Druckluftversorgung. Durch die Installation einer dezentralen Druckluft-

versorgung können diese Bereiche nun versorgt werden, während gleichzeitig die – für den Wochenendbetrieb überdimensionierte – zentrale Versorgung in der produktionsfreien Zeit abgeschaltet werden kann. Die Abschaltung der zentralen Anlagen und die Zuschaltung der dezentralen Anlagen erfolgt automatisiert über die Gebäudeleittechnik. So wird nur die Menge an Druckluft erzeugt, die auch tatsächlich von den Anlagen benötigt wird. Die großen Rohrleitungsnetze für die übrigen Anlagen, die sich über das gesamte Produktionsareal erstrecken, müssen so nicht in Betrieb genommen werden.

Ein weiterer Fokus liegt in der Analyse und Optimierung von Klimaanlagen zur Erhaltung der geforderten Raumspezifikationen. In all unseren Werken wurden Projekte zur Verbesserung der Klimatisierung und Effizienzsteigerung der Anlagen durchgeführt. So hat zum Beispiel Shanghai, aufgrund von Änderungen in der Produktion und bei Prozessen die Klimatisierung neu adaptiert. Durch die Adaptierung können nun Anlagenlaufzeiten, Temperatur und Luftfeuchtigkeit angepasst werden, was eine Einsparung von 1,4 % des gesamten Energieverbrauches des Standorts mit sich brachte.

Auch unser Werk in Indien hat sich im vergangenen Geschäftsjahr stark mit dem Thema Energie auseinandergesetzt. So wurden in Nanjangud durch Verbesserungen bei der Kühlung Einsparungen erzielt. Neben Einstellungen zur Effizienzsteigerung der Kühltürme durch Optimierung der Getriebeboxen wurden die Kühlwasserleitungen im gesamten Werk mit thermischen Isolierummantelungen versehen. Auch die Klimaanlagen- und Lichteinstellungen der Räume wurden optimiert: während diese früher zumeist stärker gekühlt wurden als erforderlich und auch die Beleuchtung länger als nötig eingeschaltet bleibt, wird hier nun zielgenauer an den internen Spezifikationen gearbeitet. Schließlich wurde eine Reihe an Lampen durch LED-Lichter ausgetauscht. Durch die Energieeinsparungsprojekte konnte der Energieverbrauch um ca. 7 kWh je m^2 Leiterplatte im vergangenen Geschäftsjahr reduziert werden. Die durchgeführten Maßnahmen zum Austausch von Leuchtkörpern wurden auch in Fehring umgesetzt. Rund



90 neue LED-Tubes bringen dort nun 3.000 Kilowattstunden Stromersparnis sowie CO₂-Ersparnis von 643 Kilogramm pro Jahr. Die Umstellung war nicht nur für die Umwelt, sondern auch für das Wohlbefinden der Mitarbeiter ein Gewinn: Diese bewerteten das Licht insgesamt als heller und angenehmer.

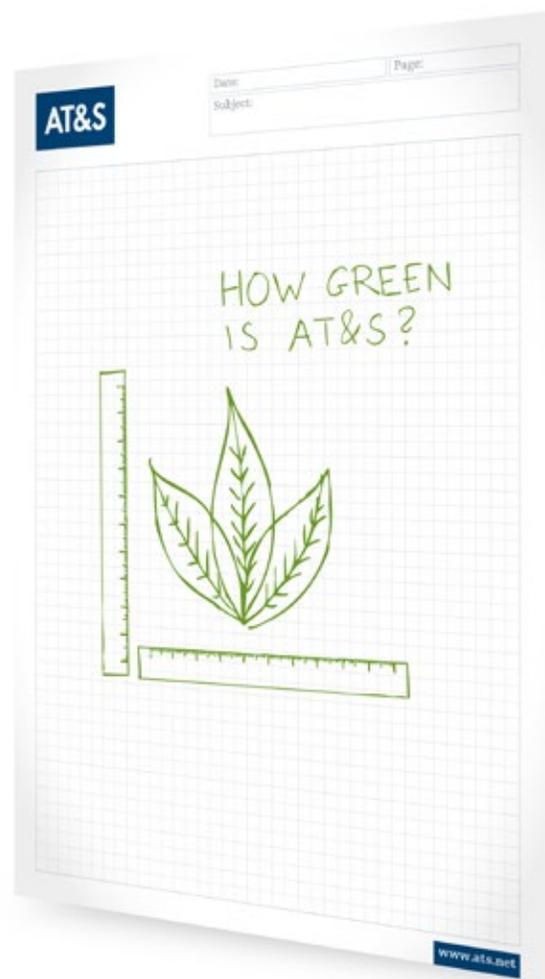
Ein häufiges Thema in Großraumbüros ist der hohe Stromverbrauch durch Beleuchtung der Räumlichkeiten auch außerhalb der Bürozeiten. Mehr als zwölf Stunden Energiekonsum pro Tag, oft auch Beleuchtung ungenutzter Räumlichkeiten am Wochenende – das bedeutet ungenutzte Energie. Der AT&S Standort Shanghai hat deshalb eine Kontrollfunktion entwickelt, die auf Zeitschaltung basiert. So kann erreicht werden, dass keine unnötigen Lichtquellen oder Klimaanlage während betriebsfreier Zeiten Energie verbrauchen. Diese verhältnismäßig simple Maßnahme reduziert den Energieverbrauch des Standorts um rund 650.000 Kilowattstunden.

FREE COOLING FÜR PROZESSWASSER

Die direkte Verwendung der Kühltürme zur Kühlung des Prozesswassers über Free Cooling ist begrenzt wirksam. AT&S Shanghai hat daher auch eine technische Lösung geschaffen, um Niedrigtemperatur-Kühlwasser aus dem Kühlturm und der Kältemaschine parallel einzusetzen. Dies erhöht die Einsetzbarkeit des Systems von rund 15 Tagen auf rund 120 Tage pro Jahr. Diese verbesserte Nutzbarkeit ermöglicht es, 1,6 Millionen Kilowattstunden jährlich einzusparen.

WÄRMERÜCKGEWINNUNG AUS DER DAMPF-DRAINAGE UND ABWASSER-REDUKTION

Durch Wärmerückgewinnung aus dem Dampf-Drainage-Prozess sowie durch Verringerung des Trinkwasserverbrauchs im Kühlprozess des Abwassers kann auch gespart werden. Mittels Wärmetauscher wird die Energie aus dem überhitzten Abwasser in die Dampf-Drainage transferiert und dort in Wasser verwandelt. Dies ermöglicht es, im Kühlprozess des Abwassers ohne Trinkwasser zur Kühlung auszukommen.



Energiemanagementsystem neu

Austausch

der Gebäudeleittechnik

Zusätzlich ermöglicht das System in Shanghai Einsparungen von 500.000 kW pro Jahr.

Am Standort Fehring konnten durch technologisch effiziente Lösungen Einsparungspotentiale verwirklicht werden. So sind in der Produktion zur Lufterzeugung unter anderem Seitenkanalverdichter im Einsatz, die als Nebenprodukt ihrer Tätigkeit sehr viel Abwärme erzeugen. Diese Abwärme wird nun effizient genutzt: Die warme Luft jedes Seitenkanalverdichters wird dabei abgesaugt und in einer großen Sammelleitung zusammengeführt. Dort wird sie direkt in eine der Produktionshallen eingeblasen. Somit kann eine beachtliche Menge an Erdgas eingespart werden. Dieses System bringt eine Energieersparnis von rund 79.000 Kilowattstunden sowie eine CO₂-Emissionsvermeidung von 16.000 Kilogramm im Jahr.

AUSTAUSCH DER GEBÄUDELEITTECHNIK

Die Gebäudeleittechnik ist ein Bestandteil der Gebäudeautomation. Sie ist in die drei Ebenen (Feldebene, Automationsebene und Managementebene) unterteilt und dient der Visualisierung der technischen Vorgänge im Gebäude. So können von elektronischen Reglern oder Messstellen gemessene Daten für den Nutzer verständlich aufbereitet werden. Dies ist für Fragen von Produktion,

Sicherheit und Effizienz von großer Relevanz. Am Standort Leoben wurde die Gebäudeleittechnik im Jahr 2012/13 nach einer Umstellungsphase von ca. 12 Monaten auf den neuesten Stand gebracht. Einsparungsmöglichkeiten wurden dabei insofern bedacht und umgesetzt, als dass das neue zentrale Zeitprogramm es nun ermöglicht, Anlagenteile in der Infrastruktur des Gebäudes automatisiert bei Produktionsstillstand abzuschalten. An produktionsfreien Tagen, wie zum Beispiel am Wochenende, werden rund 190 Schalter automatisch betätigt und die Infrastruktur abgeschaltet. Der Energieverbrauch wird am Wochenende durch diese Maßnahme auf ein Zehntel des Normalenergieverbrauches abgesenkt.

ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM NEU

Durch die Installation von Energiezählern und Wasserzählern wurde auf der Leittechnik ein Tool geschaffen um Energieverbräuche und Stoffflüsse transparent darzustellen. Dadurch war es im Jahr 2013 möglich, Fehlerquellen beim Prozesswasserverbrauch in der Produktion sowie Energiefresser an den Infrastrukturanlagen herauszufiltern. Durch Optimierungsmaßnahmen der Prozesse und Nachrüsten von Drehzahlregelungen an Motoren wurde der Energieverbrauch gesenkt.

WAS BEWIRKT CO₂?

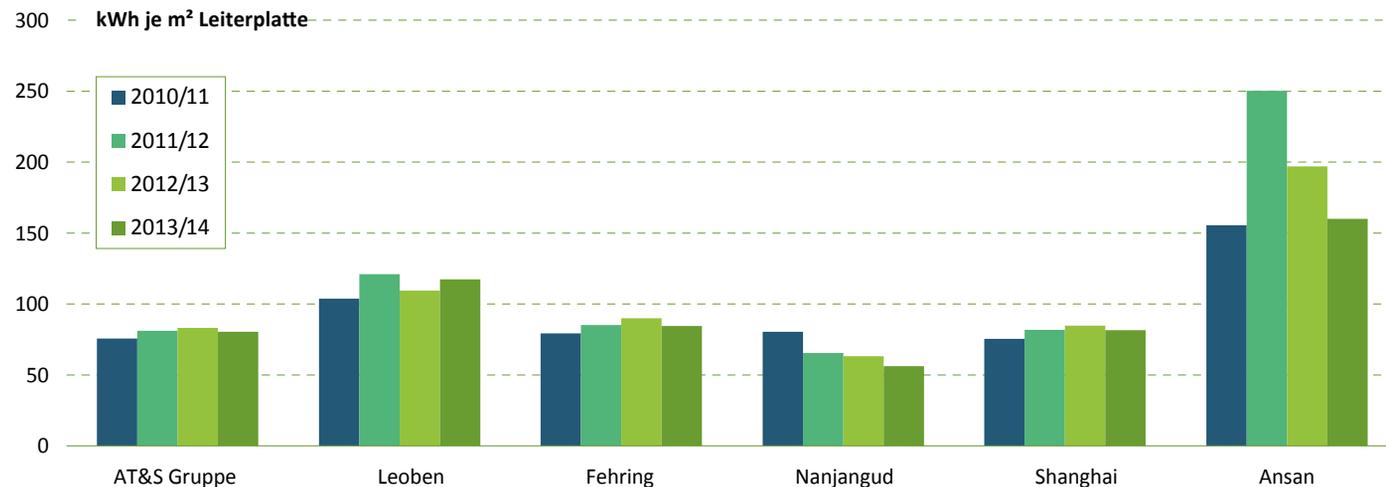
Kohlendioxid (die chemische Verbindung von Kohlenstoff und Sauerstoff) ist ein natürlicher Bestandteil der Luft und ein wichtiges Treibhausgas. Steigt jedoch die Konzentration an Kohlenstoff in der

Luft zu stark an, führt dies zu einer Verdichtung der Atmosphäre – und dies wiederum führt zur vielzitierten Erderwärmung.

ZAHLEN SAGEN MEHR ALS WORTE

Die Grafik zeigt den gesamten Energieverbrauch unserer einzelnen Werke, umgelegt auf einen Quadratmeter produzierte Leiterplatte (inklusive Innenlagen).

GESAMTENERGIEVERBRAUCH (STROM UND WÄRME)



Die deutlichen Unterschiede zwischen den einzelnen Werken sind einerseits auf unterschiedliche Fertigungstechnologien sowie Produkt Mixes zurückzuführen, andererseits spiegeln sich hier auch klimatische Veränderungen und natürliche Schwankungen in der Auslastungssituation der jeweiligen Werke. So benötigen beispielsweise doppelseitige Leiterplatten, wie sie unter anderem in Fehring produziert werden, wesentlich weniger Energie als hochkomplexe und mehrlagige Leiterplatten, wie sie in Shanghai oder Leoben hergestellt werden. Aufgrund der speziellen und sehr aufwändigen Fertigungseigenschaften von flexiblen Leiterplatten ist die Fertigung am Standort Korea verhältnismäßig energieintensiv. Durch die steigende Auslastung und zahlreiche Verbesse-

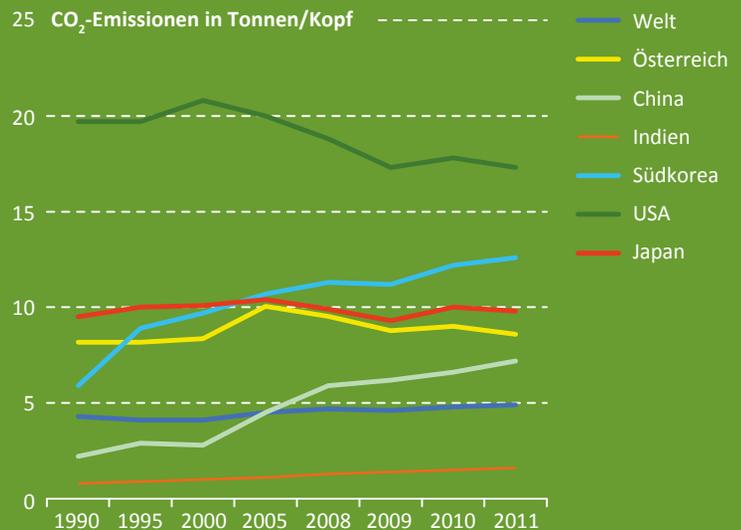
rungs- und Optimierungsprojekte des Werkes ist hier jedoch eine deutliche Verbesserung zu erkennen, da sich Standby-Zeiten verringern und bei gleichem bzw. weniger Energieverbrauch mehr Leiterplatten erzeugt werden.

Wie schon der Name dieses Kapitels sagt, geht es uns beim Schwerpunkt Energie nicht nur um gesteigerte Energieeffizienz und gesenkten Energieverbrauch und damit auch Kosteneinsparung, sondern genauso um eine möglichst geringe Belastung der Umwelt durch unseren Energiekonsum. Als messbare Größe möchten wir hier den Ausstoß an Kohlendioxid (CO₂) heranziehen. Denn die negativen Folgen unkontrollierten CO₂-Ausstoßes für die Umwelt sind hinlänglich bekannt.

EMITTENTEN NACH LÄNDERN

Die Grafik zeigt die CO₂-Emissionen in Tonnen pro Kopf und Jahr im jeweilig angeführten Land im Vergleich. Neben Parametern wie der Größe des Landes sind in dieser Aufstellung auch Faktoren wie der (technologische) Entwicklungsstand des jeweiligen Landes sowie das rechtliche Regelwerk zu berücksichtigen, um ein vollständiges Bild zu erhalten.

Für ein Unternehmen wie uns, das an verschiedenen Standorten mit den unterschiedlichsten nationalen Regelungen und Umweltstandards konfrontiert ist, bedeutet die Verpflichtung zur Nachhaltigkeit in diesem Fall: Wir erfüllen auch in Ländern mit geringeren gesetzlichen Regeln nicht nur das Mindestmaß, sondern setzen darüber hinaus Standards, die langfristig ökonomisch und ökologisch vertretbar sind.



Quelle:

http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2ts_pc1990-2011&sort=asc1

DER CO₂-FUSSABDRUCK ALS KENNZAHL

Um diese Selbstverpflichtung zur Übererfüllung von Emissionsregeln auch eindeutig belegen und ihre Umsetzung dokumentieren zu können, haben wir bereits vor einigen Jahren die Kohlendioxid-Emissionen als Kennzahl eingeführt. Dies bedeutet, dass Emissionslevels strikt überwacht werden und Maßnahmen zur Verringerung dieser Werte und somit auch zur Verringerung des Energieverbrauchs auch tatsächlich langfristig auf ihre Wirksamkeit geprüft werden können. Die Bemühungen, Nachhaltigkeit auch in Bezug auf die Kohlendioxid-Emissionen umzusetzen, wurden und werden an unseren unterschiedlichen Standorten auf verschiedene Arten umgesetzt.

So wurde zum Beispiel am AT&S Standort in Shanghai im Geschäftsjahr 2011/12 ein Gasgenerator installiert. Diese Investition hatte zur Folge, dass nun nicht nur ein Teil des am Standort benötigten Stroms selbst erzeugt werden kann, sondern dass

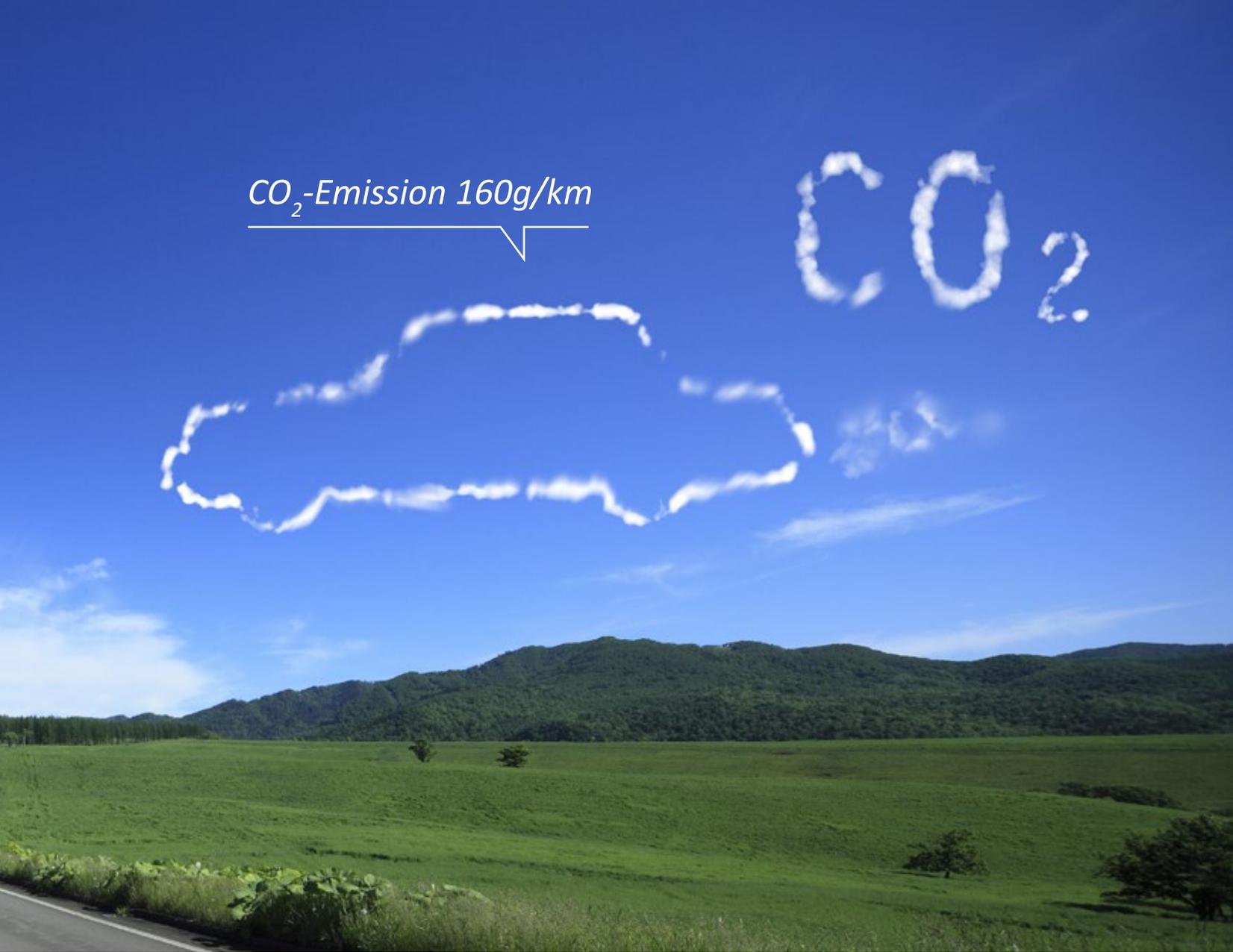
auch die bei dieser Stromerzeugung entstehende Abwärme genutzt werden kann. Diese Form der gekoppelten Energieerzeugung aus Erdgas hat auch einen positiven Einfluss auf die CO₂-Emissionen, wodurch rund 1.400 Tonnen CO₂ weniger emittiert wurden. Dieses Projekt wurde im April 2011 in Shanghai mit dem „Cogeneration Model Project“ ausgezeichnet.

DEN CO₂-FUSSABDRUCK VERMESSEN

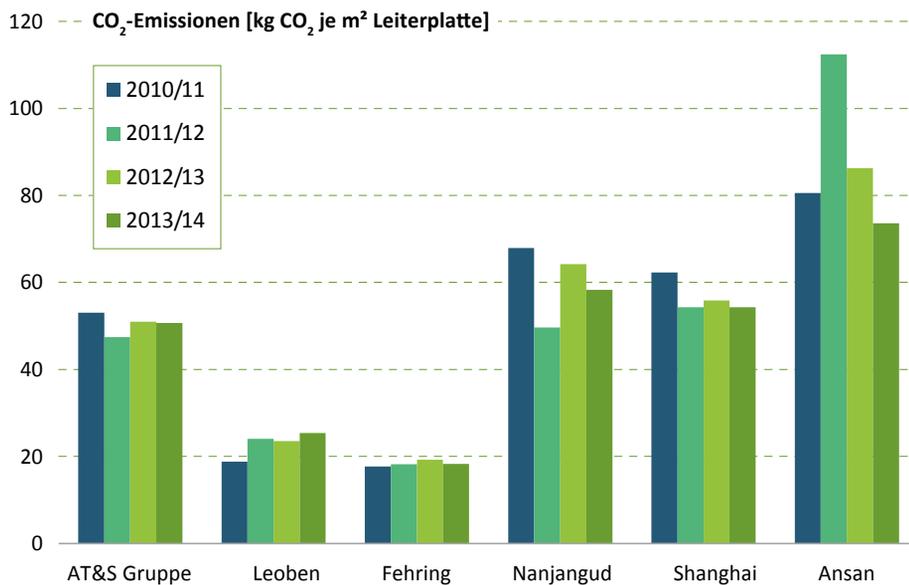
Derzeit setzt sich unser CO₂-Fußabdruck aus zwei Faktoren, dem Faktor „Produktion“ und dem Faktor „Transport“, zusammen. Unter „Produktion“ sind alle indirekten Emissionen durch Stromverbrauch sowie direkte CO₂-Emissionen durch die Verbrennung von Gas zur Wärmeerzeugung zu verstehen. „Transport“ auf der anderen Seite deckt alle CO₂-Emissionen ab, die durch den Transport unserer Leiterplatten zum Kunden erzeugt werden.

CO₂-Emission 160g/km

CO₂



CO₂-EMISSIONEN



Die Grafik illustriert, wie viele Kilogramm Kohlendioxid bei der Herstellung eines Quadratmeters fertiger Leiterplatte emittiert werden.

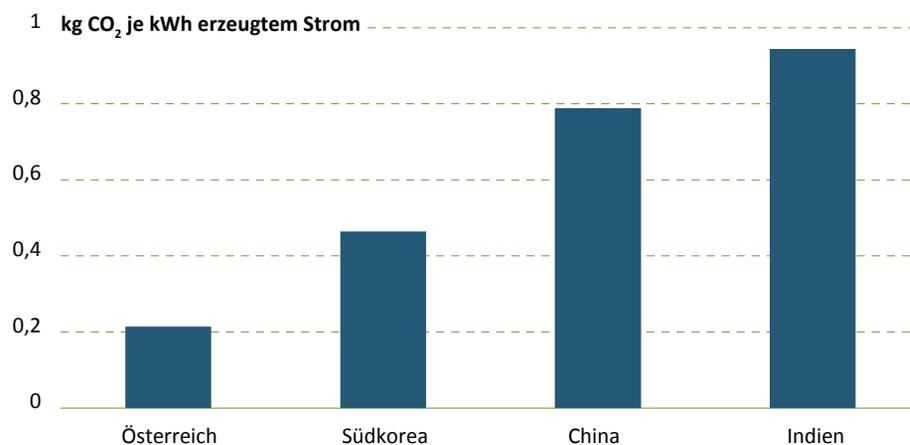
Die Unterschiede zwischen den Werken sind sowohl auf die länderspezifischen Umrechnungsfaktoren der CO₂-Emissionen durch die Energieerzeugung als auch auf die unterschiedlichen Energieverbräuche (sowohl Strom als auch Energie zur Wärmeerzeugung) zurückzuführen. Shanghai, Indien und Korea sind aufgrund der Art der Primärenergieerzeugung sowie der hohen Kühllasten durch die klimatischen Verhältnisse die Spitzenreiter. Aufgrund des hohen Anteils an regenerativer Energie für die Stromerzeugung sind hier die österreichischen Werke klar im Vorteil.

Die Berechnung unseres produktionsbezogenen CO₂-Fußabdruckes basiert auf den Vorgaben der EICC (Electronic Industry Citizenship Coalition). In diesem Standardwerk sind die CO₂-Umrechnungsfaktoren bezogen auf die Stromerzeugung für jedes Land angeführt.

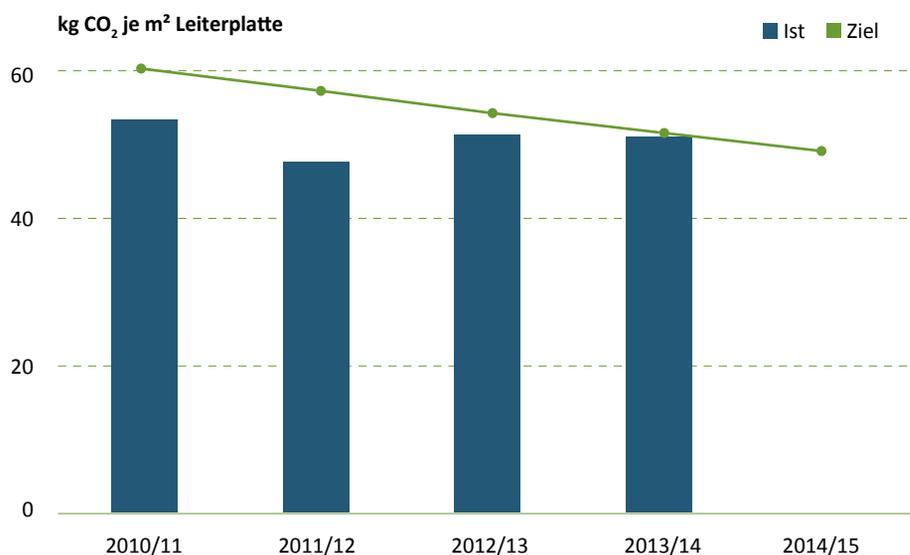
Durch die unterschiedlichen Arten der Stromerzeugung in jedem Land ergeben sich wesentliche Unterschiede bei der Umrechnung. In den österreichischen Werken werden rund 38 % des Stroms durch Wasserkraft erzeugt. In Indien hingegen ist der Anteil an fossilen Brennstoffen, der zur Stromerzeugung verwendet wird, doppelt so hoch wie in Österreich. Aus diesem Grund ergeben sich hier für uns mit Standorten in beiden Ländern große Unterschiede bei der Umrechnung von kWh Strom zu Kilogramm CO₂.

Der von uns entwickelte CO₂-Fußabdruck als Kennzahl, hilft uns, den Emissionslevel strikt zu überwachen und Maßnahmen zur Verringerung auch tatsächlich langfristig auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Unser Ziel ist es, den CO₂-Fußabdruck jährlich um 5% zu reduzieren. Die Roadmap setzt den Fokus auf die Steigerung der Energieeffizienz und damit auf die Verringerung des Energieverbrauchs und der CO₂ Emissionen.

UMRECHNUNGSFAKTOREN ENERGIE ZU CO₂



CO₂-ZIEL DER AT&S GRUPPE



DIE ERSTEN SCHRITTE DER ROADMAP

Der Fokus im Rahmen dieser Roadmap liegt auf dem Energieverbrauch als auch auf der Steigerung der Effizienz, sowohl im Produktionsbereich als auch bei der Ver- und Entsorgung. Wir planen, Kennzahlen für große Verbraucher zu entwickeln und die Entwicklungen in diesen Bereichen auf diese Art durchgängig überschaubar zu machen. Bei bestehenden Anlagen setzen wir künftig noch stärker auf genaues Monitoring des Energieverbrauchs. Teil der Roadmap ist auch, Energieeffizienz bei der Beschaffung von neuen Anlagen und Produktionsequipment noch höher zu priorisieren als bisher. Dieses Zugeständnis wollen wir auch von unseren Lieferanten fordern.

Ein wichtiger Schritt im kommenden Geschäftsjahr ist auch die Einführung eines Energiemanagement-Systems nach ISO50001 als Pilotprojekt an einem Standort. Durch den systematischen Ansatz des Managementsystems sollte es möglich sein, Potentiale zur Energieeinsparung leichter zu finden und die Effizienz des Energieeinsatzes zu erhöhen.



MITARBEITER ALS BOTSCHAFTER

Zur Verbesserung unseres ökologischen Fußabdrucks ist der strategische Wille des Unternehmens wichtig, vor allem aber auch all jener, die das Unternehmen ausmachen – der Mitarbeiter. Jeder kann einen Beitrag dazu leisten, seinen Energieverbrauch zu reduzieren und sich so dem Gedanken der Nachhaltigkeit anschließen. Wachstum und Effizienz stehen dabei keinesfalls in Konkurrenz zu einem ökologischen Grundgedanken.

In Zukunft muss der Fokus auf zukunftssträchtigen Maßnahmen liegen die neben technologischem Fortschritt auch einen positiven Trend im Bereich der Nachhaltigkeit setzen. Das Ziel ist daher, in unseren Mitarbeitern Botschafter der Nachhaltigkeit zu sehen und den Gedanken in die Welt hinauszutragen. Dazu ist es notwendig, umweltbewusstes Handeln in berufliche und/ oder private Abläufe zu integrieren. Im täglichen Arbeitsverlauf ist Energiesparen nämlich erstaunlich einfach.

WIE JEDER EINZELNE VON UNS ENERGIE EINSPAREN KANN:

- Defekte Isolierungen an Rohrleitungen reparieren, um den Verlust von Wärme oder Kälte zu vermeiden.
- Maschinen und Anlagen – vom Auto über Produktionsanlagen sowie Haushaltsgeräte oder elektronische Geräte nur bei Notwendigkeit betreiben.
- Öffentliche Verkehrsmittel benützen wo immer möglich, oder durch Gründung einer Fahrgemeinschaft den persönlichen CO₂-Ausstoß verringern!
- Klimaanlage, die nicht benötigt werden abschalten, Klimaanlage nur bei geschlossenen Fenstern verwenden.
- Tageslicht möglichst ausgiebig nutzen – künstliches Licht nur bei Bedarf einschalten.
- Vor Verlassen eines Raumes und nach Beendigung der Arbeit das Licht abschalten und alle elektrischen Geräte wie Laptop, Ladegeräte, etc. vom Stromnetz nehmen: Auch der Standby-Betrieb benötigt viel Strom!
- Die Augen offen halten, wo Einsparungen oder Verbesserungen möglich sind!

A photograph of an industrial water treatment facility. The image shows a complex network of black pipes, valves, and mechanical components. Several white actuators are mounted on the pipes. The background is slightly blurred, showing more of the facility's structure. The lighting is somewhat dim, highlighting the metallic and plastic surfaces.

« Jeder Tropfen zählt »

Wasser ist eine unserer wichtigsten Ressourcen, sowohl im täglichen Leben als auch für unsere Produktionsprozesse. Jeder Einzelne von uns sollte sich zum Ziel setzen, Wasser zu sparen, im Alltag ebenso wie im Beruf. Frischwasser zu sparen ist ein Thema, ebenso wichtig ist uns jedoch die effektive Wiederverwertung von Brauchwasser, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

(Judy Liu, Manager EHS & Security Shanghai)



5

Wasser

Wasser ist der am häufigsten vorkommende Stoff auf unserem Planeten. Rund 70 % der Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt. Genug, um ewig damit auszukommen? So einfach es nicht: denn von allem auf der Erde vorhandenen Wasser sind rund 97,5 Prozent Salzwasser. Demnach sind nur rund 2,5 Prozent des auf der Erde so reichlich vorhandenen Wassers das für Mensch und Tier lebenswichtige Süßwasser. Es könnte also knapp werden, denn Teile der Süßwasservorräte der Erde sind für Menschen unerreichbar gebunden – zum Beispiel in Gletschern oder den Polkappen. Dort sind sie für unter Trockenheit leidende Regionen nicht nur nicht verfügbar, ein Zugriff auf diese Reserven würde auch signifikante Eingriffe in das natürliche Ökosystem bedeuten (wie durch den Klimawandel bedingte Temperaturveränderungen). Da im Ökosystem alles in Zusammenhang steht, wären durch solche Veränderungen zahlreiche Regionen mit verheerenden Folgen konfrontiert, unter denen insbesondere ärmere Gegenden besonders stark zu leiden hätten.

VERSCHMUTZTE VORRÄTE

Insbesondere in Regionen, in denen Wasser ein besonders rares Gut ist, die bestehenden Süßwasservorräte von Umweltverschmutzungen betroffen und so für Mensch und Tier nicht mehr als Trinkwasser nutzbar sind. In Schwellen- und Entwicklungsländern gefährden Landwirtschaft und aggressiv vorangetriebene Industrialisierung fließende und stehende Gewässer sowie das Grundwasser. In Bezug auf die Landwirtschaft ist Überdüngung und zu intensive Nutzung der Wasserreserven zu Bewässerungszwecken problematisch. Besonders in Küstenregionen kritisch ist das Eindringen von Salzwasser in die Grundwasservorräte. Schlussendlich belastet auch das explosionsartige Bevölkerungswachstum besonders in Schwellenländern zusätzlich die natürlichen Ressourcen.

UNGLEICHE VERTEILUNG

Die Grundproblematik daher ist, dass zwar viel Wasser auf der Erde zur Verfügung steht, doch nur wenig davon ist für Menschen direkt nutzbar. Und mit diesem Wenigen wird auf vielerlei Art Raubbau betrieben. Die Auswirkungen dieses Verhaltens sind vielfältig: Die Grafik skizziert einige dieser Probleme, die jetzt schon aktuell sind und sich künftig wohl noch verschärfen werden.

SCHLECHTE PROGNOSEN

Trinkwasser ist ein extrem kostbares Gut, dessen Wichtigkeit für das Überleben von Menschen und Tieren außer Frage steht. Die Versorgungslage in Bezug auf Frischwasser ist besonders in Schwellen- und Entwicklungsländern prekär. Die Grundwasserspiegel und die Pegel der Flüsse sinken weltweit, die Qualität des Wassers nimmt ab. In zahlreichen Regionen verlieren Böden ihren natürlichen Wassergehalt und trocknen somit aus. Weltweit leben derzeit rund 55 Prozent aller Menschen in Regionen, in denen Süßwasser Mangelware ist (d.h. in Regionen, in denen weniger als 1.700 m³ Wasser pro Person und Jahr verfügbar sind) beziehungsweise sogar in Regionen mit extremem Wassermangel (weniger als 1.000 m³ pro Person und Jahr verfügbar). Schätzungen der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) zufolge werden im Jahr 2025 bereits 65 Prozent der Weltbevölkerung in Gebieten mit Wassermangel leben. Von extremem Wassermangel werden bis zu 1,9 Milliarden Menschen betroffen sein.

WAS BEDEUTET WASSERMANGEL?

Was bedeutet das Leben in einer Region, in der es an Wasser mangelt? 1.700 m³ pro Person und Jahr klingt ausreichend. Berücksichtigt man jedoch neben der Deckung der persönlichen Bedürfnisse wie Duschen, Kochen etc., auch das in sämtlichen Produkten des täglichen Bedarfs versteckte Wasser (sogenanntes virtuelles Wasser) wird der Wassermangel umso deutlicher.

WAS IST VIRTUELLES WASSER?

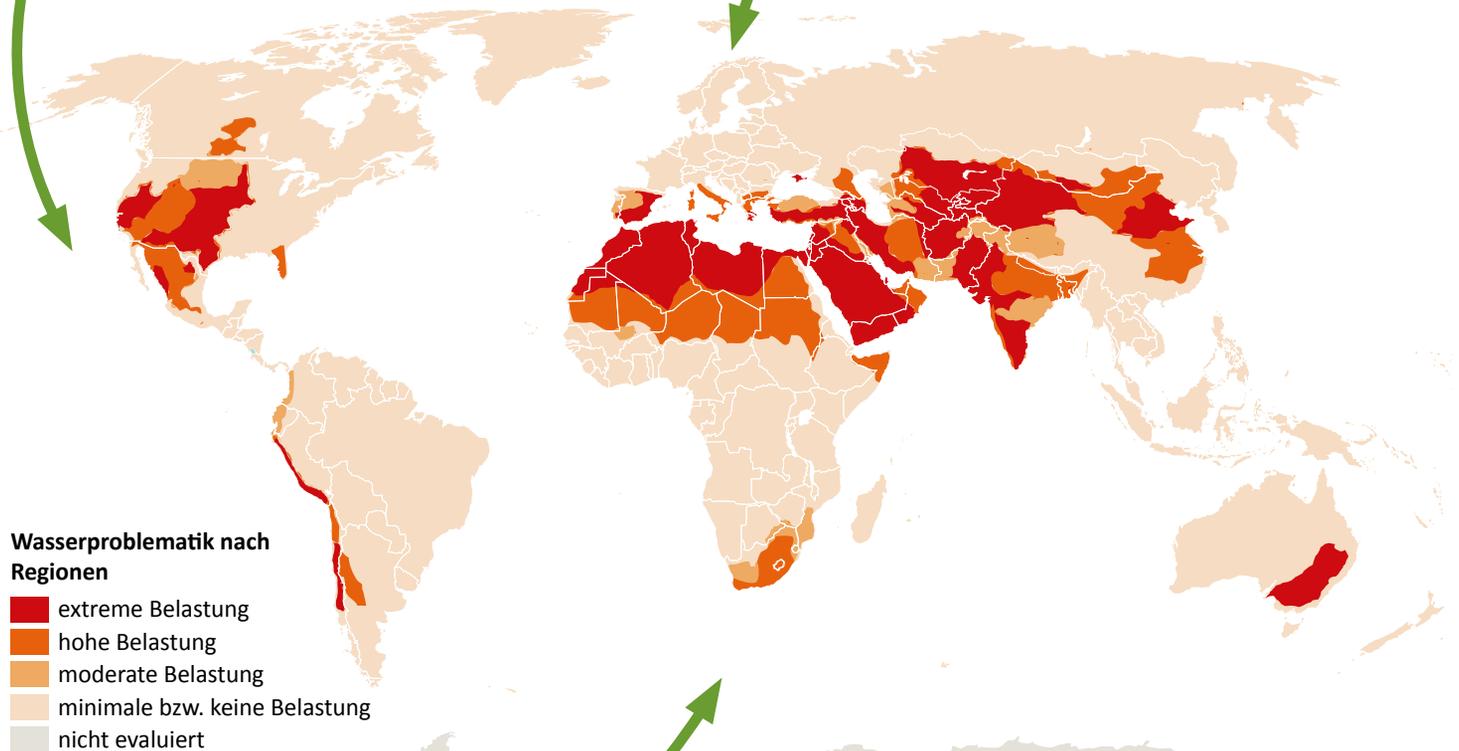
Unter der Bezeichnung „virtuelles Wasser“ versteht man das Wasser, das zur Herstellung eines Produktes benötigt wird. Beispiele für wasserintensive Produkte finden sich unter anderem in der Lebensmittelindustrie: Während für die Produktion einer Tomate rund 13 Liter Wasser benötigt werden, wird der virtuelle Wassergehalt eines Kilos Rindfleisch mit rund 15.000 Litern veranschlagt.

VERSCHMUTZUNG UND VERSALZUNG

Insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern gefährden Abwässer die Qualität von Flüssen, Seen und Grundwasser. Intensive Landwirtschaft führt zur Überdüngung von Gewässern. Übermäßige Entnahme von Grundwasser führt in küstennahen Gebieten dazu, dass Salzwasser eindringt.

KLIMAWANDEL

Mit dem Abschmelzen der Gletscher wird auch der Abfluss aus den Bergen abnehmen. Davon werden etwa Indien und Pakistan betroffen sein. Die steigenden Temperaturen verändern die Niederschlagsverteilung und verstärken die Verdunstung.



Karte aus "The Atlas of Global Conservation (University Press 2010).
Weitere Informationen: The Nature Conservation, www.nature.org/atlas

BEVÖLKERUNGSWACHSTUM, INDUSTRIELLE LANDWIRTSCHAFT UND INDUSTRIALISIERUNG

Eine steigende Bevölkerung vermehrt den Wasserverbrauch. Noch intensiver wirken sich allerdings veränderte Essgewohnheiten aus – insbesondere der weltweit steigende Konsum an Fleisch, das in der Produktion große Mengen an Wasser benötigt.

Referenz: Hoekstra JM, Molnar JL, Jennings M, Revenga C, Spalding MD, Boucher TM, Robertson JC, Heibel TJ, Ellison K (2010) The Atlas of Global Conservation: Changes, Challenges, and Opportunities to Make a Difference (ed. Molnar JL). Berkeley: University of California Press

Maßnahmen

Einsparung
an der Quelle

Wiederverwertung
mit System

Gerüstet für
Wassermangel

Wo versteckt sich virtuelles Wasser?

Für einen Liter Milch müssen 255 Liter Wasser aufgewendet werden.

1 Liter Apfelsaft erfordert 1.140 Liter Wasser.

1 Tomate enthält 13 Liter virtuelles Wasser.

1 DIN-A4 Blatt benötigt in der Produktion 10 Liter virtuelles Wasser.

1 m² AT&S Leiterplatte benötigt in der Produktion durchschnittlich ca. 780 Liter Wasser.

1 kg Reis entspricht 2.397 Liter virtuellem Wasser.

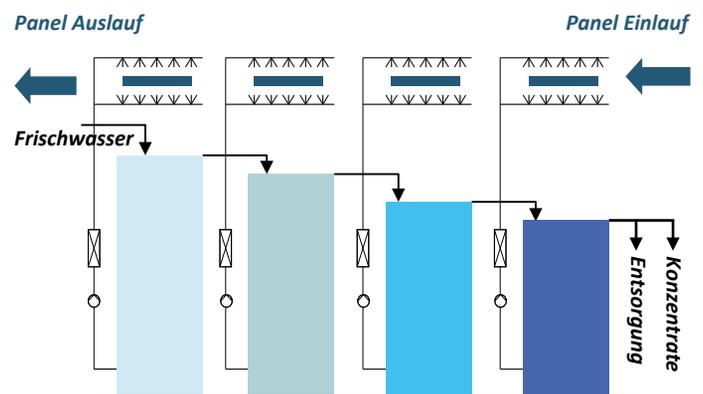
1 Auto hat 450.000 Liter virtuelles Wasser in sich.

Ein Baumwoll-T-Shirt hat einen virtuellen Wasserverbrauch von 2.495 Liter.

Es liegt in unserer Verantwortung, mit der Ressource Wasser möglichst sparsam umzugehen und gleichzeitig ein Hauptaugenmerk auf die Reinigung von Abwässern zu legen. Dazu wurden in den vergangenen Jahren bereits eine Reihe an Vorkehrungen getroffen und zahlreiche Maßnahmen umgesetzt. Beachtlich und erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass durch die Einführung der sogenannten Kaskadenspülen sowie der Wasser-Wiederverwertungssysteme der Wasserverbrauch gedrittelt werden konnte.

KASKADEN HELFEN SPAREN

Hinter den beachtlichen Wassereinsparungen, die durch die Kaskadenspülen ermöglicht wurden, steckt ein einfaches Prinzip: Eine Kaskadenspüle besteht aus mehreren Standspülen einer Reihe. In diesen Spülen wird Frischwasser im Gegenstrom zum Materialfluss geleitet. Frischwasser wird zu allererst in die letzte (d.h. in die sauberste) Spüle eingeleitet. Von hier läuft das wenig verunreinigte Wasser in die vorletzte und dann in die nächste Spüle. Das dort enthaltene, bereits stärker verunreinigte Wasser fließt daraufhin in die erste Spüle von wo aus der Überlauf in die Aufbereitungsanlage abfließt. Auf den ersten Blick mag das kompliziert klingen, doch Fakt ist: Diese Spülen zeichnen sich durch einen sehr geringen Wasserverbrauch und eine gute Spülwirkung aus.



Kaskaden helfen sparen

WIEDERVERWERTUNG MIT SYSTEM

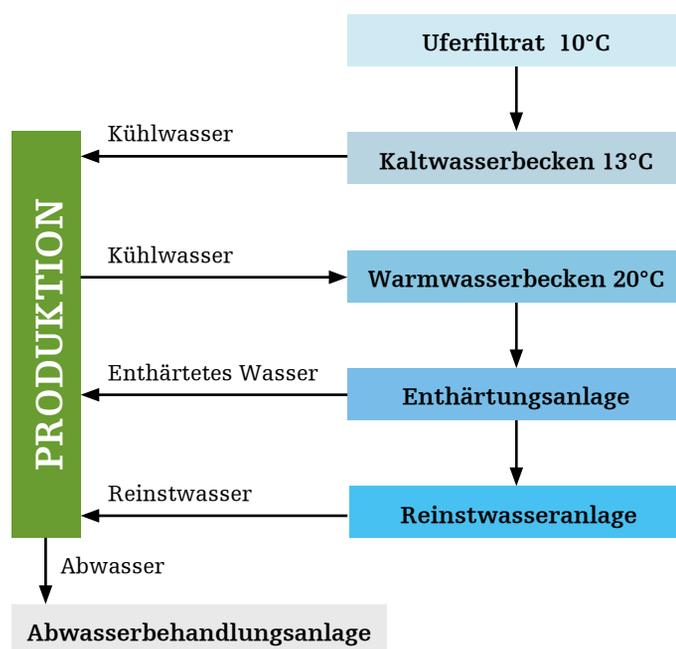
Eine weitere Wasserspar-Maßnahme, die bereits längst implementiert wurde, ist die der sogenannten „Wiederverwendungs-Kaskade“. Dieses Wasser-Wiederverwertungssystem funktioniert ebenfalls nach einem sehr einfachen, jedoch effektiven Prinzip: Bereits angefallenes Abwasser aus der Leiterplattenproduktion wird hier als Brauchwasser für Prozesse mit geringeren Anforderungen wiederverwendet. So dient beispielsweise das Konzentrat der Umkehrosmose-Anlage dem Wasseraufbereitungssystem am Standort Shanghai als Nachspeisewasser für die Kühltürme. Es wird außerdem zum Befeuchten der Abluft vor der biologischen Abluftbehandlung verwendet. Behandeltes Industrieabwasser dient in Shanghai außerdem als Ansatzwasser für Abwasserbehandlungskemikalien.

EINSPARUNG AN DER QUELLE

Einen anderen Ansatz für nachhaltiges Wassermanagement verfolgt der österreichische Standort in Leoben. Hier beziehen wir unser Prozesswasser über das Uferfiltrat des angrenzenden Flusses. Dieses Wasser hat eine durchschnittliche Temperatur von 10 Grad Celsius und hat damit ideale Voraussetzungen für die Nutzung als Kühlwasser. Durch den Betrieb unserer Produktionsanlagen entsteht Abwärme, die durch das Kühlwasser abgeführt wird. Dadurch erwärmt sich dieses Kühlwasser und kann ohne weitere Vorwärmung direkt in die Wasseraufbereitung zu Prozesswasser geführt werden. Das aufbereitete Wasser gelangt als Reinstwasser oder enthärtetes Wasser wieder in den Produktionskreislauf. Kühlwasser, das nicht als Prozesswasser aufbereitet wird, wird unter kontrollierten Bedingungen in den Vorfluter zurückgespeist. Auf diese Art kann nicht nur sehr viel Wasser gespart werden – auch in puncto Energie sind die Einsparungen beträchtlich: Da das Brunnenwasser durch die Abwärme der Anlagen bereits vorgewärmt ist, wird keine zusätzliche Energie benötigt, um es auf die von der Produktion spezifizierte Temperatur vorzuwärmen.

GERÜSTET FÜR WASSERMANGEL

Der Fokus auf Wassereinsparungen ist jedoch nicht nur aus Gründen der Ressourcenschonung und des Umweltschutzes wichtig: Es geht dabei auch um die Themen Versorgungssicherheit und langfristig um die Erhaltung unserer Produktionsfähigkeit. Am Standort in Indien beispielsweise beziehen wir das Prozesswasser für die Produktion direkt aus dem angrenzenden Fluss. Die Umgebung Nanjanguds ist sehr trocken, daher wird der Wasserverbrauch von der Behörde strikt reguliert. Um auch in Trocken-



zeiten verlässlich und in gleichbleibendem Ausmaß produzieren zu können, wurde deshalb vor Ort eine Wasserrecycling-Anlage installiert. Mit Hilfe dieser innovativen Anlage ist es jetzt möglich, am Standort Nanjangud das verwendete Prozesswasser zum größten Teil wiederzuverwerten. Durch dieses Recycling wird das notwendige Frischwasser für unsere Produktionslinien auf ein absolutes Minimum reduziert.

Auch in Shanghai wurden äußerst erfolgreiche Maßnahmen zur Prozesswasser-Reduktion gesetzt, wie beispielsweise die Installation von Wasserzählern für alle nasschemischen Prozesse. Große Verbraucher konnten damit identifiziert werden. Durch monatliches Reporting, Monitoring und Einbindung der einzelnen Produktionslinien und Verantwortlichen erreichten wir eine signifikante Verringerung des Prozesswasserverbrauchs um 17 %. Auch unser Werk in Fehring hat kürzlich alle Frischwassereinsparungen jeder Produktionsanlage sowie der Hauptwasserzähler mit elektronischen Durchflussmessungen ausgestattet. Da diese Messungen mit einer Alarmüberwachung ausgestattet sind, können Leckagen sowie Abweichungen zu den Soll-einstellungen sofort festgestellt und behoben werden.

STRIKTE KONTROLLEN ALS TEIL DES SYSTEMS

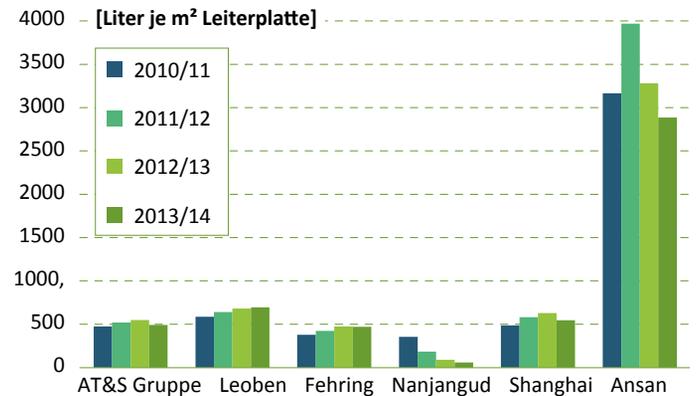
Es ist uns ein zentrales Anliegen, neue Technologien bestmöglich zu nutzen, um Einsparungspotentiale zu erkennen, Prozesse zu optimieren und zu erweitern. Zudem hinterfragen wir bereits etablierte interne Prozesse und prüfen sie auf mögliche Verbesserungen.

Am Standort Nanjangud wurden und werden zu diesem Zweck beispielsweise Wasseraudits durchgeführt. Im Rahmen dieser Audits werden Soll- und Ist-Werte des Wasserverbrauchs an den Produktionsanlagen verglichen. So können Produktionsprozesse ressourcenschonender gemacht werden, indem unter anderem existierende Anlagen neu auf den tatsächlich benötigten Wasserdurchfluss eingestellt werden. Das Abhalten von Wasseraudits setzt voraus, dass sich die Mitarbeiter an der Linie sowie in der Prozesstechnik kritisch mit dem Wasserverbrauch auseinandersetzen und die entsprechenden Abläufe durchgehend überwachen. Dies ist wichtig, da auch die anfallenden Abwässer richtig behandelt werden müssen und gemäß der lokalen behördlichen und internen Auflagen zu ver- und entsorgen sind.

RÜCKBLICK UND AUSBLICK

Für uns als global agierendes Unternehmen, das seine Verantwortung als Corporate Citizen möglichst umfassend wahrnimmt, hat das Thema Wasser zwei Seiten: Einerseits gilt es, Umweltbelastungen so gering wie möglich zu halten. Andererseits ist für ein Unternehmen auch die Produktion in Einklang mit Behörden und sonsti-

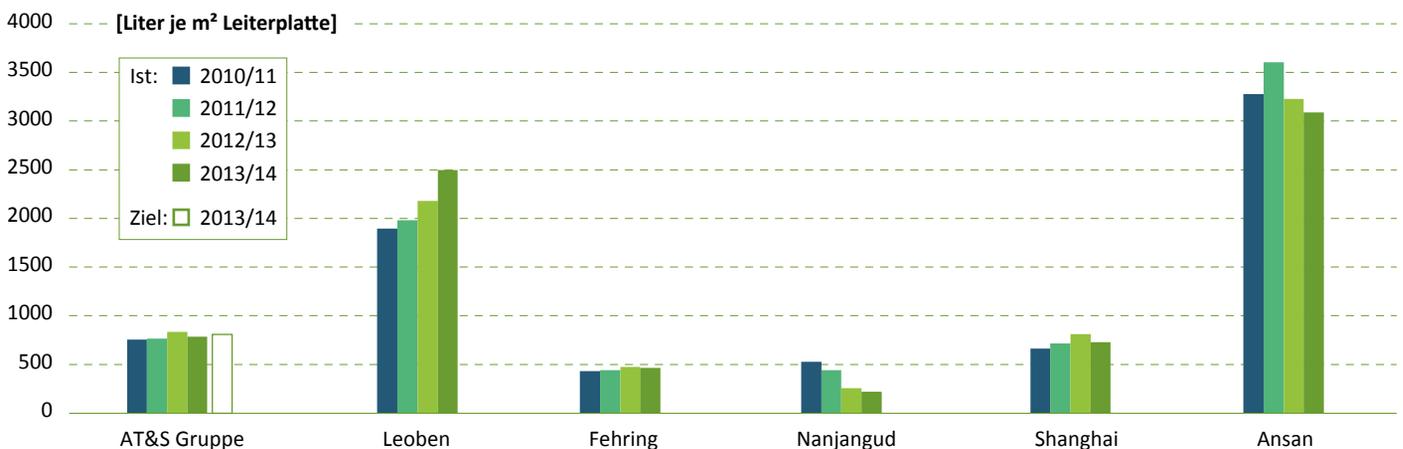
ABWASSER AUS DER PRODUKTION ohne Berücksichtigung von Kühlwasser



gen regulierenden Stellen von Bedeutung. Aus diesen Gründen ist es uns weiterhin ein zentrales Anliegen, uns diesem Thema zu widmen. Um unser Engagement und unsere Bemühungen in diesem Bereich messbar und greifbar zu machen, haben wir uns deshalb ein zahlenmäßig erfassbares und somit leicht verständliches Ziel gesetzt:

Wir wollen künftig unseren Frischwasserverbrauch je m² Leiterplatte um jährlich drei Prozent senken.

GESAMT-FRISCHWASSERVERBRAUCH



*) der Frischwasserverbrauch am Standort Leoben enthält auch das aus Uferfiltrat entnommene Wasser zur Kühlung der Produktionsanlagen.

DIE WASSER-ROADMAP

Unsere bisherigen Bemühungen haben bereits große Wassereinsparungen ermöglicht. Für die Zukunft haben wir zahlreiche Projektvorschläge und Ideen von Mitarbeitern aus dem gesamten Unternehmen gesammelt. In einem nächsten Schritt werden diese nun auf lokale Bedürfnisse, Vorgaben und Anforderungen angepasst, um darauf basierend konkrete und zielgerichtete Projekte umsetzen zu können.

Die ersten Schritte in Richtung Umsetzung der Roadmap werden einen Fokus auf die großen Wasserverbraucher „Produktion“ sowie „Process Utilities“ mit sich bringen. Diese beiden Unternehmensbereiche gilt es, als nächstes im Detail zu evaluieren, um entsprechende Einsparungspotentiale zu realisieren. Dies kann durchaus auf Basis der Wertstromanalysen, wie sie zum Beispiel zum Thema Energie- und Ressourcenverbrauch in Leoben durchgeführt wurden, geschehen.

Als Unterstützung ist es auch unverzichtbar, von den Erfolgen anderer Werke zu lernen und die Best Practice-Beispiele zu verfolgen, um Verbrauch und Effizienz zu optimieren. Ein zusätzliches Projekt kann die Optimierung der Wasserqualitäten und Wasserverbräuche sein.

Wesentlich ist zusätzlich, entlang der Wertschöpfungskette Lieferanten von Produktionsanlagen in die Projekte mit einzubeziehen, um auch bei Neuanschaffungen oder Umbauten auf Ressourcenschonung zu achten. Am wichtigsten ist es aber, beim laufenden Betrieb und im täglichen Leben sparsam mit Wasser umzugehen.



VERÄNDERUNG BEGINNT BEI JEDEM EINZELNEN SELBST

Auch beim Thema „Wasser“ ist die aktive Mitarbeit jedes Einzelnen von größter Wichtigkeit. Denn Wasser wird nicht nur in der Produktion verwendet, es ist auch das zentrale Lebenselixier unseres täglichen Lebens. Wasser sparen muss damit im Kleinen und Alltäglichen beginnen, um wirklich nachhaltig zu sein. Denn als einer der wichtigsten Rohstoffe unserer Zeit ist Wasser von unbezahlbarem Wert.

WIE JEDER EINZELNE WASSER SPAREN KANN:

- Den persönlichen Wasserverbrauch beobachten und auf Einsparungspotentiale achten!
- An den Produktionsanlagen befinden sich Durchflussmessgeräte. Ein Vergleich der Ist- und Sollmenge sowie die richtige Durchflusseinstellung an den Anlagen trägt stark zur Wasserreduktion bei und hilft auch, den Aufwand bei der Abwasserreinigung zu verringern.
- Lecks in Rohrleitungen und Anlagen sowie tropfende Wasserhähne umgehend reparieren lassen. Ein tropfender Wasserhahn verbraucht bis zu 17 Liter Trinkwasser pro Tag!
- Dosieren Sie Chemikalien im Haushalt (d.h. Wasch- oder Reinigungsmittel) so sparsam wie möglich, damit schonen Sie die Umwelt durch geringere Aufbereitungsmaßnahmen beim Abwasser.
- Wassersparaufsätze – die den Strahl verfeinern – helfen zusätzlich beim Wassersparen.

« Recycling – Ein Gewinn auf allen Linien »

Effiziente Ressourcennutzung und Recycling von im Produktionsprozess eingesetzten Materialien ist eine Win-Win Situation für alle: Uns als Unternehmen helfen diese Maßnahmen unsere Kosten zu senken, sie entlasten die Umwelt und schließlich gewährleisten sie, dass auch unsere nachfolgenden Generationen noch über die so wichtigen Rohstoffe verfügen können.

(Wolfgang Promberger, Business Process Excellence)





6 Ressourcen

Die Versorgung mit Rohstoffen ist langfristig unsicher. Einerseits wird mit der zunehmenden Industrialisierung der Entwicklungsländer die weltweite Nachfrage stark ansteigen. Andererseits bringt die zunehmende Knappheit das Risiko einer Einschränkung des freien Handels mit sich: Länder, die Zugang zu verschiedenen wertvollen Stoffen haben, könnten den Export einschränken, um ihren eigenen Bedarf zu decken. Für Europa als Region, die selbst über nur wenige Abbaustätten der für den Leiterplattenbau notwendigen Ressourcen verfügt, würde dies unliebsame Abhängigkeitsszenarien und eine entsprechende Verteuerung mit sich bringen.

Neue Minen könnten zwar die Versorgungslage verbessern, dem schwindenden Vorkommen an nicht nachwachsenden Rohstoffen steht jedoch gleichzeitig steigender Bedarf gegenüber. Des-

halb muss die strategische Ausrichtung in puncto Ressourcen und Rohstoffe auf einer effizienten Verwendung sowie dem Ausbau des weltweiten Recyclings liegen.

Die Abbildung zeigt, wie verhältnismäßig kurz der Zeitraum ist, in dem noch so wie bisher weitergewirtschaftet werden kann, bevor die ersten Rohstoffe sich zu Ende neigen. Diese Verfügbarkeitberechnung basiert auf bekannten, wirtschaftlich abbaubaren Vorkommen. Kürzere Zeitspannen nehmen einen steigenden Verbrauch/Abbau in der Zukunft an, spätere Prognosen schreiben bei ihren Berechnungen den aktuellen Verbrauch/Abbau fort. Nicht in Betracht gezogen sind der technologische Fortschritt bei der Gewinnung sowie steigende Preise, welche auch den Abbau von Vorkommen mit geringerer Konzentration wirtschaftlich machen werden.

KUPFER (Cu) 2035 - 2044

Laut Fraunhofer-Institut wären ohne Recycling die Bestände 2030 vollständig aufgebraucht. Je nachdem, wie viel Sekundärkupfer gewonnen werden kann, verlängert sich die Verfügbarkeit.

Vorkommen: v. a. Chile

GOLD (Au) 2024 - 2045

Verschiedene Umwelt-Institute wie zum Beispiel das Wuppertal Institut gehen in ihren Prognosen eher von einem frühen Ende des Goldes aus. Das US Geological Survey schätzt die weltweit noch abbaubaren Goldreserven auf 51.000 Tonnen. Bei einer gleichbleibenden jährlichen Abbaumenge von 2.500 Tonnen wären die Goldvorräte der Erde damit im Jahr 2031 erschöpft.

Vorkommen: v. a. Südafrika

SILBER (Ag) 2020 - 2041

Die meisten Studien gehen davon aus, dass die Vorkommen spätestens Anfang der 2030er-Jahre aufgebraucht sein werden. Laut einer Studie des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung sowie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe beträgt die Reichweite der Silberressourcen noch 29 Jahre.

Vorkommen: v. a. China, Mexiko, Australien

PLATIN (Pt) & PALLADIUM (Pd) 2058 - Einige Hundert Jahre

Platin und anderen Platinmetallen wie Palladium wird eine längere Verfügbarkeit vorausgesagt. Die Prognosen unterscheiden sich jedoch sehr. Prognostiziert beispielsweise der Club of Rome ein Ende der Platinmetalle um das Jahr 2058, gehen andere Studien von einer Reichweite von mehreren hundert Jahren aus.

Vorkommen: Südafrika, Russland, Kanada



BLEI (Pb) 2024 - 2030

Die überwiegenden Prognosen gehen von einer maximalen Reichweite der bestehenden bekannten und wirtschaftlichen Vorkommen bis maximal 2030 aus. Nur einzelne Studien gehen von einer weit längeren Verfügbarkeit aus. Die Bedeutung des Rohstoffes für Leiterplatten dürfte aber abnehmen: Aufgrund von EU-Vorschriften ist die Verwendung von Blei in elektronischen Geräten inzwischen stark eingeschränkt.

Vorkommen: USA, Australien, Russland

GALLIUM (Ga) 2143 - 2200

Gallium-Arsenid wird für die Umwandlung von elektrischen in optische Signale eingesetzt. Am Markt drohen bei der Verfügbarkeit von Gallium mitunter Engpässe. Gallium kommt nur gebunden in anderen Metallen wie Zinkblende, Bauxit oder Germanium vor. Die Reichweite erscheint aus heutiger Sicht noch ausreichend.

Vorkommen: v.a. China

ANTIMON (Sb) 2020 - 2024

Das spröde Schwermetall mit geringer Leitfähigkeit wird als Inhaltsstoff der Bleifrei-Lote verwendet. Es substituiert also Blei, das zunehmend aus Elektronikgeräten verbannt werden soll. Studien gehen allerdings übereinstimmend von einer baldigen Verknappung aus.

Vorkommen: Südafrika, China

ZINN (Sn) 2026 - 2028

Die meisten Studien gehen übereinstimmend von einer geringen Reichweite dieses silberweißen Schwermetalls aus. Nur einzelne Studien prognostizieren zusätzliche 10 bis 30 Jahre Verfügbarkeit.

Vorkommen: u. a. Australien, Malaysia

PEAK OIL 2006 - 2030

Epoxidharz, Phenoplaste und Polyamide sind Grundbausteine einer Leiterplatte. Sie basieren auf Erdöl. "Peak Oil" beschreibt den Zeitpunkt, an dem die Hälfte der derzeit bekannten und wirtschaftlich förderbaren Erdölressourcen erschöpft sein wird. Je nach Studie liegt das Fördermaximum bereits in der Vergangenheit oder findet bis 2030 statt. Nur wenige Studien – wie etwa solche der OPEC – gehen von einem späteren Zeitpunkt aus. Alleine aufgrund des steigenden Bedarfs ist von einer Verknappung bei gleichzeitig überproportional steigenden (und volatilen) Preisen auszugehen.



RECYCLING AM BEISPIEL VON KUPFER

Kupfer ist das am häufigsten verwendete Metall in der Leiterplattenproduktion. Ein Herzstück der Leiterplatte ist die Kupferfolie. Diese Kupferfolie besteht in unserer Produktion vollständig – also zu 100 Prozent – aus wiederverwertetem Kupfer. Kupferchlorid, das als Ätzmedium dient, wird nach der Nutzungsdauer extern über einen Lieferanten entsorgt. Dieser gewinnt das darin enthaltene Kupfer zurück, um es für andere Zwecke weiterzuverwenden.

Kupfer findet sich auch in geringen Mengen im Abwasser. Durch unsere betrieblichen Abwasserreinigungsanlagen wird das Kupfer durch verschiedene Behandlungsmethoden aus dem Abwasser gefiltert und in Form von kupferhaltigem Galvanikschlamm zum Recycling an externe Recyclingunternehmen weitergegeben. Alle kupferhaltigen festen Abfälle aus der Produktion, wie zum Beispiel Kupferabschnitte, Fräsabfälle, etc. werden eigens gesammelt und der Verwertung zugeführt.

Diese Kreisläufe zeigen, dass es an unseren Standorten viele unterschiedliche Abfallarten und Verwertungen für ein einziges Metall gibt. Der sorgsame Umgang und zielgerichtete Überlegungen zum Thema Recycling sind für die AT&S in doppelter Hinsicht ein Gewinn – AT&S leistet einen Beitrag zur Ressourcenschonung und erzielt damit auch einen positiven monetären Effekt. Ein Paradebeispiel, dass Nachhaltigkeit alle drei Ebenen – Ökonomie, Ökologie und Soziales in Einklang bringt.

MEHR EFFIZIENZ, WENIGER RESSOURCEN

Wenn es um Ressourcen und deren möglichst optimierte Verwendung geht, ist das Thema Effizienzsteigerung für uns von zentraler Wichtigkeit. Effizienz beginnt bei der bedarfsgerechten Beschaffung unter Berücksichtigung von Verpackungsmaterialien, Lieferwegen etc. Sie endet intern mit der Entsorgung des innerbetrieblichen Abfalls, und generell mit der Entsorgung der Leiterplatten durch den Endnutzer am Ende des Produktlebenszyklus.

Was das Ende des Produktlebenszyklus betrifft, haben wir nur bedingt Einfluss auf die Entsorgung. Unser Einfluss beschränkt sich hier indirekt auf die verwendeten Materialien – denn Metalle wie Kupfer, Gold etc. können rückgewonnen und dem Produktionszyklus wieder zugeführt werden.

Die nachstehende Übersicht zeigt die Menge an eingekauften, für die Produktion unserer Leiterplatten wesentlichen, Produktionsmaterialien. Durch die steigende Komplexität und die unterschiedlichen Produkte der jeweiligen Werke ergeben sich über den Jahresverlauf Schwankungen in den Verbräuchen. Generell kann aber gesagt werden, dass durch zahlreiche Projekte, die in diesem Kapitel näher erläutert werden, die Produktionseffizienz im Vergleich zu den letzten Jahren gesteigert wurde.

Einkauf wesentlicher Materialien

		Geschäftsjahr		
		2011/12	2012/13	2013/14
Gold	kg	645	585	484
Kupfer*	t	2.001	2.014	3.144
Laminate	Mio. m ²	10,8	11,2	12,5
Chemikalien	t	83,3	86,1	87,2

*Beginnend mit Geschäftsjahr 2013/14 wurden auch Kupferfolien mitberücksichtigt.

VIELE WEGE FÜHREN ZUM ZIEL

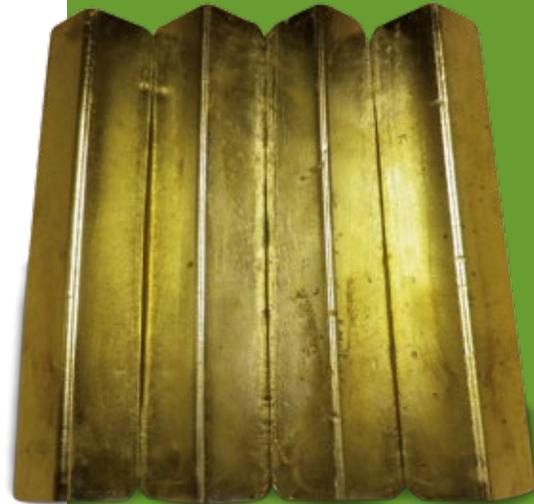
Es gibt viele Möglichkeiten, Prozesse zu verbessern und den Einsatz von Ressourcen möglichst nachhaltig zu gestalten. Beispielsweise die richtige Ausnutzung eines Arbeitsformates, um so Materialien bestmöglichst auszunutzen, oder interne Rückgewinnungen von im Produktionsprozess anfallenden Abfällen. Im Jahr 2011 wurde in Fehring zusammen mit einem externen Lieferanten ein Recyclingkreislauf für verbrauchtes Zinn/Bleifrei eingeführt. Im letzten Jahr konnten dadurch 22 Tonnen Zinn an diesem Standort wieder in den Prozess eingesetzt werden. Fehring hat nun noch ein weiteres Projekt gestartet: die Sammlung von Zinnkrätze

Dabei wird die Zinnkrätze, ein Abfallprodukt des Produktionsprozesses, von Flussmittelresten abgewaschen und danach in Barren eingeschmolzen. Diese Barren werden extern von einem Lieferanten aufbereitet und können dann wieder direkt in den Prozesse eingesetzt werden. So können jährlich zusätzliche 700 Kilogramm Zinn gespart werden.

Ein weiteres Beispiel für die nachhaltige Verwendung von Ressourcen ist die Silberrückgewinnung am Beispiel Leoben. Für das Belichten werden Negativfilme auf Silberhalogenidbasis benötigt. Mittels eines Laserplotters werden dazu die entsprechenden Vorlagen auf Silberfilme erstellt. Diese Filme werden dann in Entwickler- und Fixierbädern umgewandelt. Früher wurde das Fixierbad zusammen mit anderen Abwässern in der betrieblichen Abwasserbehandlung gereinigt. Dabei verblieb das Silber aus dem Fixierbad im Abwasserschlammschlamm und war somit für die Wiederverwendung verloren. Zu Beginn des Geschäftsjahres 2013/14 wurde von AT&S das System der Trommelelektrolyse eingeführt. So kann das Silber nun dem Fixierbad entnommen und dem Recycling zugeführt werden. Pro Jahr können 60 kg Silber rückgewonnen werden und dem Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden.



Zinn, wie es von der AT&S zur Aufbereitung geht



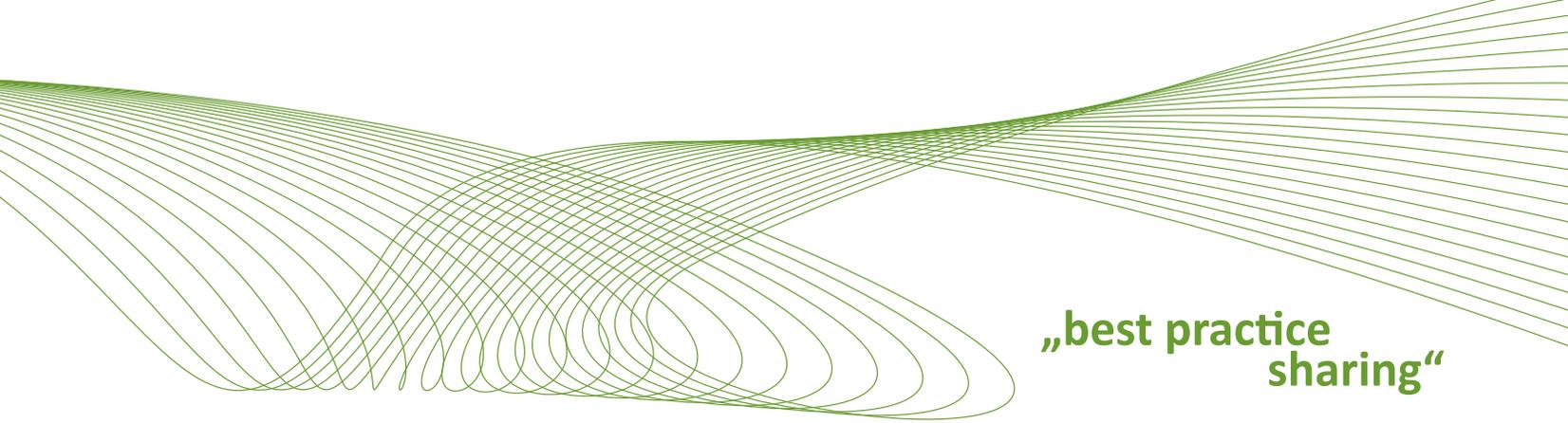
Aufbereitetes Zinn im Anlieferzustand

Abfallreduktion Maßnahmen nachhaltige Versorgung

BEISPIEL NANJANGUD

In Nanjangud konnten im Geschäftsjahr 2013/14 die Recyclingraten gesteigert werden. Eine solche Vermehrung des durchschnittlichen Recycling-Ertrags wirkt sich direkt auf den Verbrauch von Rohstoffen, Chemikalien und Betriebsmitteln aus: Der Standort Nanjangud befindet sich rund 165 Kilometer entfernt von der Metropole Bangalore. Der Großteil der Rohstoffe, Chemikalien, Betriebsmittel sowie Ersatzteile wird aus dem Großraum Bangalore per LKW angeliefert und hat somit einen direkten Einfluss auf das Beschaffungswesen, was wiederum zu geringerem Treibstoffverbrauch zur Anlieferung der Materialien führt.





„best practice sharing“

Die Fortschritte jedes Standortes in Bezug auf Abfallreduktion, Rückführung und Recycling stehen für sich – sie müssen jedoch im gesamten Unternehmenskontext gesehen werden. Wir sind der Überzeugung, dass die Erfolge, die ein Standort in puncto Nachhaltigkeit erzielt, auch auf andere Standorte übertragen werden müssen. In Leoben beispielsweise war die Natronlauge in den vergangenen Jahren ein zentraler Aspekt. Durch die Verwendung von vorgereinigtem alkalischem Abwasser zur Neutralisation in der Abwasserbehandlung konnte der Einsatz von Natronlauge um rund 20.000 Liter pro Monat gesenkt werden. Durch sogenanntes „best practice sharing“ wurde diese Idee in weiterer Folge auch als Testversuch in Shanghai umgesetzt. Durch den Einbau spezieller Filter in den DES-Linien der Fertigung konnten somit rund 30-prozentige Reduktionen bei Natronlauge und Salzsäure erzielt werden. Diese Reduktion der für die Produktion nötigen Ressourcen hilft durch reine Optimierung nicht nur der Umwelt nachhaltig, sondern schafft auch hinsichtlich der teureren Rohstoffe und Versorgungsgänge Sicherheit für das Unternehmen.

EXTERNE RÜCKGEWINNUNG

Unser Fokus hinsichtlich Ressourcen liegt bei den Themen Reduktion des Einsatzes und Rückgewinnung von Rohstoffen, sowie bei der Steigerung der Effizienz auf den direkt von uns selbst kontrollierbaren und verbesserbaren internen Prozessen und Produktionsabläufen. Es ist uns ein Anliegen, Bewusstsein dafür zu schaffen, dass in den Endgeräten Rohstoffe enthalten sind, die ihren Wert nicht verloren haben. In Österreich hat die IT-Abteilung folgende Initiative ins Leben gerufen: Smartphones und Mobiltelefone, die nicht mehr genutzt werden, werden gesammelt und an eine gemeinnützige Organisation übergeben. Die Organisation unterstützt damit karitative Partner wie zum Beispiel die St. Anna Kinderkrebsforschung, die Kinderfreunde, die Organisation DEBRA (Hilfe für Schmetterlingskinder), die Roten Nasen, das Integrationshaus sowie den Österreichischen Tierschutzverein.

Ein weiterer Nachhaltigkeitsschwerpunkt ist die Bemühung, aus dem täglichen Geschäft ausgeschiedener Hardware ein zweites Leben zu beschere. So werden gemäß unseres Hard-

ware- Lebenszyklus Notebooks und Desktop-Computer an unsere Mitarbeiter günstig abgegeben – die Einnahmen aus diesen Verkäufen werden der Kinderkrebshilfe gespendet – oder aber an Schulen weitergegeben. Eine Leobener Schule wurde beispielsweise mit Laptops inklusive Docking Stations für die Laptopklasse unterstützt. Seit zwei Jahren können auf diese Weise Geräte, die ansonsten nicht mehr benutzt worden wären, weiterverwendet werden.

DER BLICK IN DIE ZUKUNFT

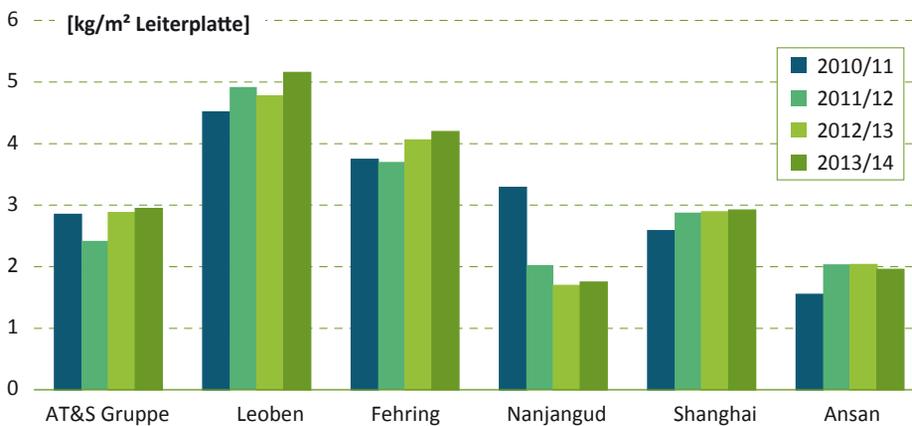
Unsere Zielsetzung für die Zukunft zum Thema Ressourcen ist, unsere Materialeinsätze weiter zu optimieren. Um dieses Ziel messbar zu machen, wurde vor kurzem ein internes Benchmark der wichtigsten Abfallarten und Entsorgungen werksübergreifend eingeführt. So konnten die einzelnen Werke anhand von Best Practice-Beispielen unter Berücksichtigung der lokalen gesetzlichen Gegebenheiten die Abfallentsorgungen und der Wiederverwertung von Abfällen effizienter gestalten.

Im vergangenen Geschäftsjahr wurde das Projekt „Golddigger“ gestartet. Ziel des Projektes war es, einen ganzheitlichen Ansatz bezüglich des Einsatzes von Gold in der Produktion zu schaffen. Das Projekt wurde global gestartet und bezog alle Werke mit ein. Dabei wurden die gesamte Prozesstechnik, Laboranalytik, aber auch die internen Aufbereitungs- und Recyclingvorgänge mit externen Recyclingunternehmen genau betrachtet. Im Rahmen eines Workshops konnten sich alle Prozessverantwortlichen vernetzen und austauschen. So konnte der Goldprozess in allen Produktionsstandorten wesentlich effizienter gestaltet werden. In einem neu eingeführten Reporting Tool werden diese Verbesserungen nun monatlich berichtet. Für die Zukunft ist geplant, dieses Konzept der ganzheitlichen Analyse von Prozessen sowie ihrer vor- und nachgeschalteten Prozesse auch auf andere Ressourcen auszuweiten.

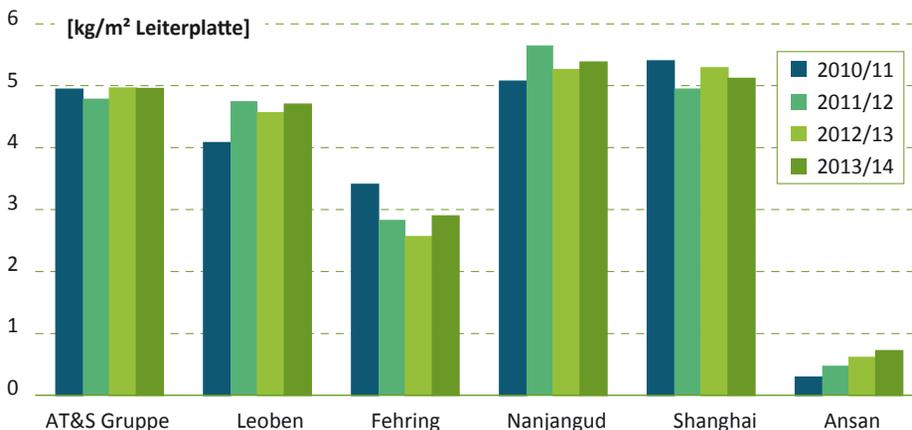
ERFOLGE MESSBAR MACHEN

Um unsere weiteren Aktivitäten auch objektiv messbar zu machen, werden wir zukünftig Kennzahlen entwickeln, die die Erfolge unserer Verbesserungen kontinuierlich überwachen. Ziel ist, im ersten Schritt die Ressourcen so sparsam als möglich einzusetzen und nach Gebrauch bestmöglich wiederzuverwenden oder durch externes Recycling zu verwerten und so dem Stoffkreislauf erneut zuzuführen. Aufgrund der zukünftigen Entwicklungen der Rohstoffmärkte und der immer stärker werdenden Forderung nach effizienter Materialausnutzung ist es unbedingt notwendig, hier Fortschritte zu forcieren. Derzeit messen wir unsere Abfälle getrennt nach den landestypischen Bestimmungen für die verschiedenen Abfallfraktionen. Dabei erkennt man deutlich, dass Herstellungstechnologien, Werksauslastungen und Abfallanfall im Zusammenhang stehen.

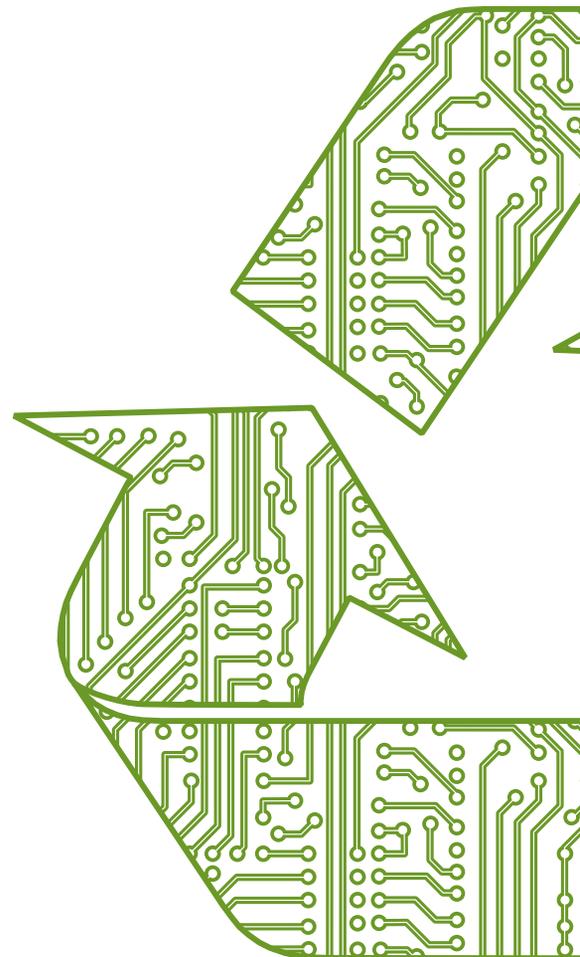
NICHT - GEFÄHRLICHER ABFALL*

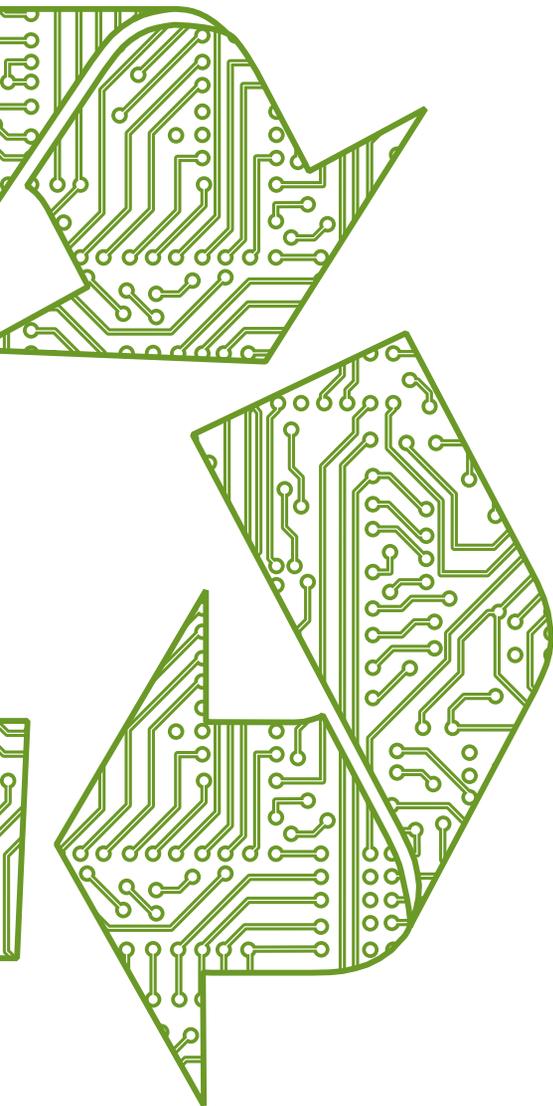


GEFÄHRLICHER ABFALL*



*gemäss lokaler behördlicher Kategorisierung





REDUZIEREN – WIEDERVERWENDEN – RECYCELN

Jeder Einzelne von uns kann Recycling betreiben und so dazu beitragen, die Ressourcen besser auszunutzen. Die folgenden Punkte zeigen, wie einfach es sein kann, Abfall zu vermeiden bzw. ordnungsgemäß damit umzugehen und was wir diesbezüglich im täglichen Ablauf bewegen können:

- Hohes Qualitätsbewusstsein! Gute Qualität bedeutet gleichzeitig Ressourceneffizienz, schließlich fallen weniger Nacharbeit und Ausschuss an.
- Gebrauchte Mobiltelefone in Österreich zu Sammelaktionen bringen. So wird für fachgerechtes Recycling gesorgt und gleichzeitig in vielen Fällen wohltätige Zwecke unterstützt.
- Auswirkungen auf Ressourceneinsätze bereits bei der Planung bzw. beim Einkauf berücksichtigen. So kann im Vorfeld schon Abfall vermieden werden, gemäß dem Grundsatz – reduzieren, wiederverwenden, wiederverwerten.
- Behälter völlig entleeren, bevor sie entsorgt werden. Reste müssen so nicht weggeworfen werden und das Auswaschen der Behälter wird erleichtert.
- Auch Lebensmittel sind Ressourcen – wer nur einkauft, was er oder sie auch isst, produziert keine Essensabfälle.
- Richtige Mülltrennung beachten – so können Materialien einfacher und kostengünstiger entsorgt und rückgewonnen werden.



« Wissen ist einer der Erfolgsfaktoren in einer nachhaltigkeitsbewussten Organisation »

Es ist unser Grundsatz, jeden unserer Mitarbeiter durch unser Aus- und Weiterbildungsprogramm mit dem entsprechenden Wissen auszustatten. Gut ausgebildete Mitarbeiter, die ihre Fähigkeiten einsetzen können, werden durch ihre Leistungen motiviert. Wenn diese hochqualifizierten Mitarbeiter im Unternehmen vorankommen, spielen sie eine zentrale Rolle in der Verwirklichung der Vision der AT&S.

(Chen Jiang Phua, CFO der Business Unit Mobile Devices)



Training

合格证书

CERTIFICATE
Mr. Tony Guo
Assistant General Manager
of the Department of
Business Development
of the Department of
Business Development

Certificate
Mr. Christopher Wankun
Assistant General Manager
of the Department of
Business Development

CERTIFICATE
Mr. Tony Guo
Assistant General Manager
of the Department of
Business Development
of the Department of
Business Development

Die AT&S als Ort des Lernens

Gemäß unserer Mission streben wir immer danach, einen Schritt voraus zu sein. Wir hinterfragen, um Abläufe und Ergebnisse effizient und kontinuierlich zu verbessern. Wir scheuen nicht davor zurück, neue Richtungen einzuschlagen, wenn unser vorheriger Pfad uns nicht an unsere Ziele führte oder sich ein besserer, nachhaltigerer Weg auftut.

Das macht uns innovativ und zu Pionieren auf unserem Gebiet. Wir sind überzeugt, dass ohne Lernen Stillstand passiert. Deshalb streben wir immer danach, uns zu verbessern und zu entwickeln. Wir als Unternehmen können es uns nicht leisten stillzustehen. Deshalb ist es uns ein Anliegen, auch unseren Mitarbeitern neue Herausforderungen und Möglichkeiten zur Weiterentwicklung zu bieten.

WAS SIND DIE SCHLÜSSELELEMENTE DES LERNENS BEI AT&S?

Wir sehen uns als „Ort des Lernens“. Was bedeutet das? Es erfordert mehr als das Anbieten einer großen Auswahl an Schulungsprogrammen. Lernen findet jeden Tag statt, am Arbeitsplatz, im Kundenkontakt, im Kopf eines jeden Mitarbeiters. Dieses betriebliche Lernen kann durch die Führungskräfte eines Unternehmens enorm unterstützt werden. Indem sie sich um ihre Mitarbeiter kümmern. Damit sich diese trauen, technische sowie soziale Hürden am Arbeitsplatz zu überwinden. Damit sie sich trauen, den Kunden außergewöhnliche Lösungen anzubieten. Und damit sie sich trauen, zur persönlichen Weiterentwicklung neue Karriere-möglichkeiten innerhalb unserer rasch wachsenden Organisation ins Auge zu fassen.

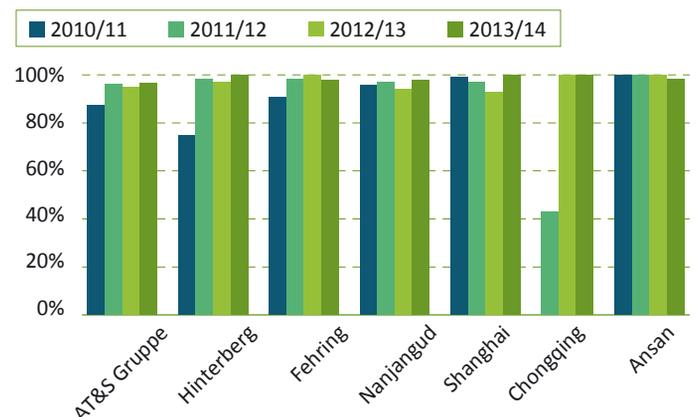
Die Rolle der Führungskräfte bei AT&S verlangt angesichts dieser Anforderungen eine Kultur des Dialogs mit jedem einzelnen Mitarbeiter. Der Dialog führt zu einem besseren Verständnis über versteckte Potentiale von Mitarbeitern, deren umfassende Beobachtungen und innovative Gedanken. Dieser intensive Dialog führt auch zu einem Wissen über die Bereiche, in denen sie sich selbst fordern, und über jene, in denen sie gefordert werden wollen. Im Weiteren führen diese Gespräche auch zu einem vertieften Wissen über deren individuellen Lernfähigkeiten, die schlussendlich der Weg zur Erreichung der persönlichen Ziele in ihrem Arbeitsumfeld sind. Das jährliche

EINE WIN-WIN-SITUATION

An einem Ort des Lernens werden Fähigkeiten und neue Wissensgebiete identifiziert, welche Mitarbeiter künftig benötigen. Diese werden dann mittels modern gestalteter betrieblicher Lernprozesse gezielt gefördert und weiterentwickelt. Unsere Reputation als Ort des Lernens ermöglicht es uns auch, hochkalibrige Experten zu uns zu bringen, diese auch langfristig an das Unternehmen zu binden, um so im Sinne unserer Kunden nachhaltige Höchstleistungen zu erbringen. Die daraus resultierende Fähigkeit, schnell auf Veränderungen im Markt, in der Technologie und in der Gesellschaft zu reagieren, erhöht die Produktivität und die Leistung des Betriebes. An einem Ort des Lernens können Mitarbeiter ihr Potential effektiver entfalten, da individuelle Fähigkeiten geschätzt und so vielfältig einsetzbar werden. Jegliche Investition in betriebliche Lernprozesse nutzt somit nicht nur dem einzelnen Mitarbeiter, sondern damit auch dem Unternehmen, den Kunden und der Gesellschaft.

Mitarbeiter-Feedback-Gespräch ist ein Kernelement des integrierten Personalmanagements der AT&S und ist somit ein wichtiger Meilenstein in der beruflichen Entwicklung engagierter AT&S Mitarbeiter. Es hilft, individuelle Lernziele in das formale Regelwerk aus Jobprofil, Kompetenzen, Unternehmenszielen und Geschäftsstrategie einzubetten.

Regelmäßige Performance Reviews bei Angestellten (white collar workers)



Basis **Schulungs-Programm**

Maßnahmen Lerninitiativen für „High Potentials“

Lerninitiativen für
erfahrene Mitarbeiter

Lerninitiativen für
Berufseinsteiger

Um diese Kultur von Führung, Dialog, Innovation und Prozessoptimierung zu unterstützen, wurden über die Jahre einige wichtige Initiativen etabliert, um die Lernprozesse bestimmter Zielgruppen entsprechend zu fördern.

EIN RASCHER UND INTENSIVER EINSTIEG FÜR NEUE MITARBEITER

Das umfassende AT&S „Basis Schulungs-Programm“ ist ein gutes Beispiel für unsere Bestrebung, Mitarbeiter ab dem Moment ihres Eintritts in das Unternehmen zu fördern.

Neue Mitarbeiter erhalten dadurch eine umfangreiche Einführung in lokale und konzernweite Unternehmensabläufe, Organisationsstrukturen, Arbeitsschutz, Sicherheit, Qualität, Umwelt, Managementsysteme sowie verschiedenste technische und produktionsbezogene Prozesse. Dieser Mitarbeiter-Qualifizierungsprozess wird unterstützt durch individuell gesetzte Qualifizierungserfordernisse und begleitet durch ein umfassendes Schulungsprogramm. Für jeden neuen Mitarbeiter wird ein persönlicher Einschulungsplan erstellt. In einzelnen Unternehmensbereichen wird neben der Führungskraft noch ein Zusatzbetreuer oder ein Mentor zur Seite gestellt, damit der neue Mitarbeiter möglichst rasch und persönlich integriert wird.

LERNINITIATIVEN FÜR BERUFSEINSTEIGER

Sowohl durch Lehrlingsprogramme als auch über Praktika werden junge Berufseinsteiger bei der AT&S ins Berufsleben eingeführt. Beide Programme ermöglichen in Zusammenarbeit mit ausgewählten Schulen und Universitäten eine professionell begleitete Arbeitserfahrung in technischen und gewerblichen Bereichen. Um die Ausbildung der nächsten Generation an Leiterplatten-Experten sicherzustellen, wurden umfangreiche Trainee-Programme für Absolventen geschaffen. Attraktive Einstiegspositionen werden mit sorgfältig ausgewählten Persönlichkeiten besetzt, die eine internationale Karriere in diesem innovativen Segment der Elektronikbranche anstreben.

LERNINITIATIVEN FÜR „HIGH POTENTIALS“

Um die Weiterentwicklung des Führungspotentials der AT&S zu sichern und um den Bedürfnissen des Unternehmenswachstums gerecht zu werden, fördert die AT&S seit mehreren Jahren in seinen Hauptproduktionsstätten besondere Talente in Führungskräfte-Entwicklungsprogrammen. Neue Programme wie das „International Talent Program“ oder der „Senior Talent Pool of the Business Process Excellence Initiative“ sollen dabei den globalen Fokus der Schlüsselkräfte im Unternehmen schärfen, um so im internationalen Konzernverbund exzellente Standards für die gesamte Wertschöpfungskette sicher zu stellen.

LERNINITIATIVEN FÜR ERFAHRENE MITARBEITER

Lebenslanges Lernen wird durch umfangreiche berufliche Einsätze und vielschichtige Schulungsprogramme für alle unsere Mitarbeiter ermöglicht. Damit werden außerdem das Wachstum, die Flexibilität und die Verlässlichkeit an unseren Produktionslinien verstärkt.

Beispielsweise ermöglichen wir Vorarbeitern und Schichtleitern ein begleitendes Training in den Bereichen Teamführung, Kommunikation, Konfliktmanagement und zu anderen wichtigen Führungsfähigkeiten zu absolvieren, um die Leistung des gesamten Teams zu optimieren.

AT&S

奥特斯科技(重庆)有限公司
AT&S (Chongqing) Co Ltd.

« The world is changing
- we think ahead »

Mit unserer Unternehmenskultur schaffen wir ein Umfeld, in dem wir vorausschauend auf künftige Veränderungen zugehen.

(Edward Lau, Operation Director Chongqing; Heinz Moitzi, COO ; Peter Griehsnig, COO der Business Unit Mobile Devices)



8

Zukunft gestalten durch Vordenken

Unser Kerngeschäft basiert auf Innovation. Wir produzieren Produkte für eine breite Anwendungspalette und bieten dabei noch viel mehr. Wir sind Spezialisten im Erschaffen von Verbindungen – technisch und persönlich. Ohne unseren Einsatz würden viele der modernen Kommunikationssysteme und Kommunikationstechnologien, die Maschinen und Menschen täglich verbinden, nicht funktionieren. Wir schaffen Netzwerke – durch unser Streben nach Innovation gestalten wir so die Zukunft mit.

ZWISCHEN EINER NACHHALTIGEN ZUKUNFT UND DEM BALANCIEREN VON STAKEHOLDER-INTERESSEN

Als globales Unternehmen mit Standorten weltweit sind unsere Prozesse vielen unterschiedlichen Regelwerken unterworfen. Die Globalisierung, demografische Veränderungen, die Verfügbarkeit neuer Technologien, veränderte soziale und persönliche Werte – das alles beeinflusst unsere Geschäftsprozesse und damit unsere strategische Ausrichtung. Um die sich daraus ergebenden Chancen effektiv zu nutzen, setzen wir alles daran, unsere Strategien, Strukturen, Prozesse und Fähigkeiten so auszurichten, dass eine sinnvolle Balance gefunden werden kann, zwischen den Interessen und Anforderungen der Kunden und des Marktes, den Interessen unserer Mitarbeiter mit ihren privaten Erfordernissen sowie jenen von Gesetzgebern und öffentlicher Institutionen.

EIN ATTRAKTIVER ARBEITGEBER MIT EINEM ZUKUNFTSORIENTIERTEN PROFIL

AT&S bietet als internationale Unternehmensgruppe in verschiedensten Ländern attraktive Arbeitsplätze an. In unterschiedlichen Kulturkreisen und mit unterschiedlichen Zielgruppen sind maßgeschneidertes Personalmarketing und effektive Personalauswahlverfahren notwendig, um die erforderlichen Talente für ein innovatives Unternehmenswachstum anzuziehen.

Um hochqualifizierte Mitarbeiter rekrutieren zu können, muss ein Arbeitgeber ein attraktives und wertschätzendes Angebot legen. Im Gegenzug für Fähigkeiten und Erfahrung, die der Mitarbeiter in die AT&S Gruppe einbringt, ist ein Angebot gefordert, das über rein finanzielle Faktoren hinausgeht. Nur so können die besten Talente rekrutiert und langfristig im Unternehmen

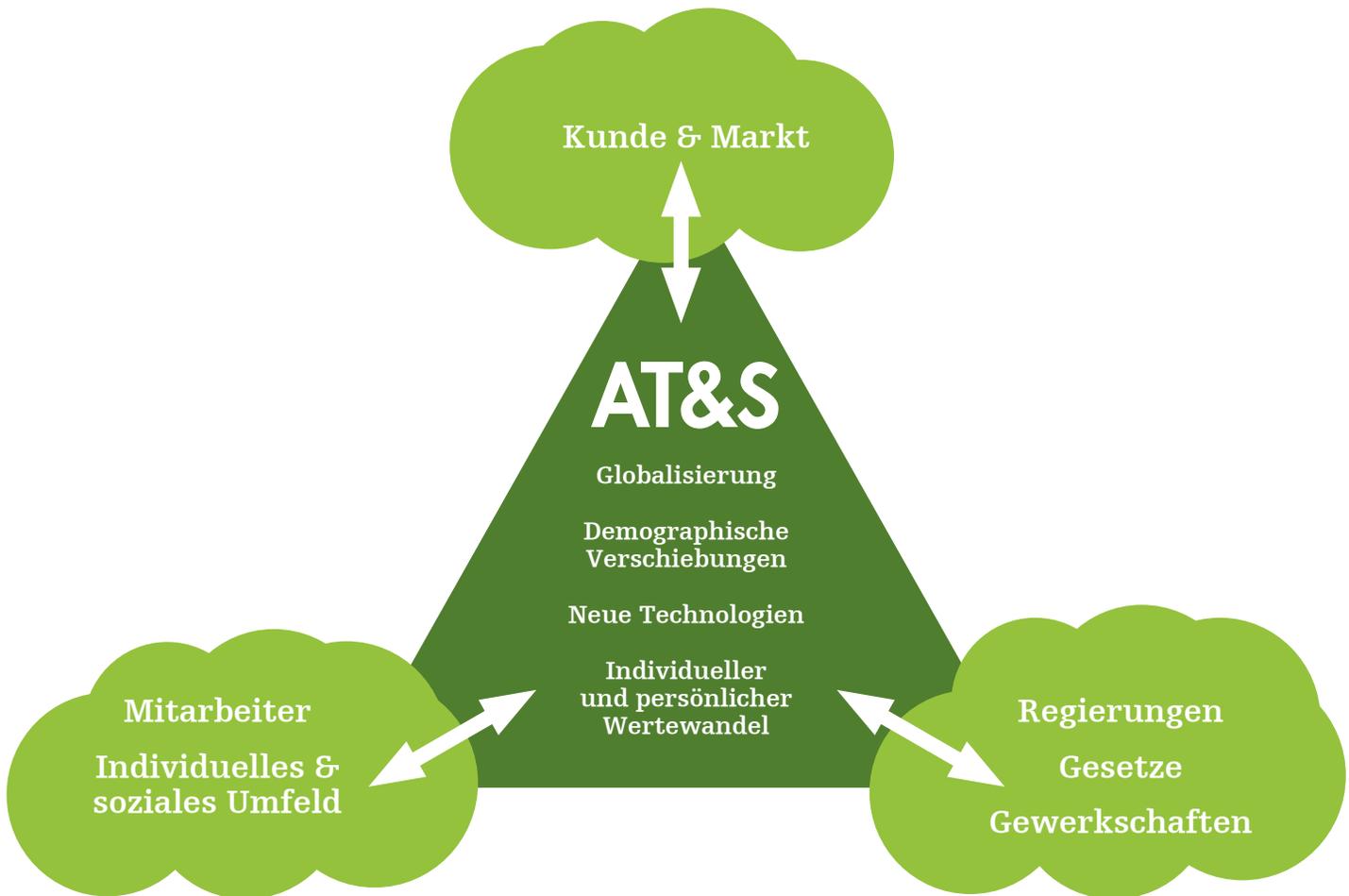
gehalten werden. In hart umkämpften Märkten für qualifizierte Fachkräfte ist es keine Selbstverständlichkeit mehr, dass sich Mitarbeiter in einer Organisation loyal und mit überdurchschnittlichem Einsatz einbringen, ihre Talente voll zur Entfaltung bringen, um letztendlich dem Kunden Mehrwert zu bringen. Das Tauziehen um Talente ist in manchen Regionen und in unserer Branche besonders heftig. Dies verlangt von Organisationen, sich nicht nur kreativ zu präsentieren, sondern dem potentiellen Mitarbeiter auch nachhaltige Werte anzubieten.

Faktoren wie Gehalt, Führungskultur, Infrastruktur oder Entwicklungsmöglichkeiten können entscheidend dafür sein, ob ein Unternehmen als Arbeitgeber in Frage kommt. Wir sind uns diesen individuellen Anforderungen bewusst und setzen auf konkrete Angebote für bestehende und künftige Mitarbeiter.

Abgesehen von diesen individuellen Angeboten greift die AT&S auch auf Daten aus Umfragen und Marktbeobachtungen zurück, um Möglichkeiten zur Verbesserung des Marktwertes am Arbeitsmarkt zu identifizieren und effizient umzusetzen. Als konkrete Ergebnisse lassen sich Beispiele wie die Einführung von kostenlosen Transporten zum Standort in Nanjangud, Indien, oder die Einführung von flexiblen Arbeitszeitmodellen in Leoben oder Fehring nennen. Weitere solche Initiativen werden erstellt – oft auch als Reaktion auf den Druck, der durch veränderte demografische Bedingungen an den AT&S relevanten Arbeitsmärkten zu spüren ist.

BUSINESS-ETHIK

Aufgrund unserer in unterschiedlichen Teilen der Welt befindlichen Produktionsstandorte gibt es innerhalb des Unternehmens auch divergierende Ansichten und Anforderungen zum Thema Business-Ethik. Wir befolgen an allen Standorten dieselben Grundsätze zum Umgang mit Mitarbeitern. Die Basis dafür bilden die jeweiligen lokalen Gesetzgebungen, darüber hinaus fühlen wir uns unseren Anschauungen in Bezug auf Business-Ethik an allen Standorten verpflichtet. Daher haben wir uns entschlossen, im kommenden Geschäftsjahr den EICC Code of Conduct als Standard für unsere Mitarbeiter zu implementieren. Dadurch können wir einerseits die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen garantieren, andererseits aber auch Kundenanforderungen nach einheitlichen Standards betreffend Business-Ethik, Anti-Korruption etc. erfüllen.



Diese Basis wollen wir aber nicht nur intern für unsere Mitarbeiter schaffen. Auch unsere Lieferanten werden im Sinne der Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette mit einbezogen. Denn wir sehen es auch als unsere Verantwortung, den Bezug von Materialien, Chemikalien und sonstigen Stoffen für unsere Produktion nach ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten zu bewerten. Schon bei der Suche nach neuen Lieferanten werden diese Aspekte berücksichtigt. Durch Selbstbeurteilungen der Lieferanten oder auch Audits vor Ort durch geschulte Auditoren aus unserem Unternehmen können wir im ersten Schritt die Umsetzung unserer Anforderungen durch den Lieferanten überprüfen. Im laufenden Betrieb werden die Lieferanten in regelmäßigen Abständen nach strengen Kriterien, die auch Aspekte wie Umwelt, Arbeitssicherheit und Soziales beinhalten, durch unser Unternehmen bewertet. Sollte der Lieferant einzelne Anforderungen nicht erfüllen, erarbeiten wir gemeinsam mit dem Lieferanten ein Lieferantenentwicklungsprogramm. Sollten sich keine positiven Veränderungen ergeben, werden Lieferanten aus unserer Lieferkette ausgeschieden.

NACHHALTIGER EINSATZ VON STOFFEN

Auch im Hinblick auf die Herstellung unserer Produkte legen wir großen Wert auf die Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten.

Die Auswahl von Materialien erfolgt abgesehen von produktrelevanten Parametern wie Funktionalität auch nach ökologischen Gesichtspunkten. So werden zum Beispiel alle Materialien, Chemikalien und Hilfsstoffe vor der Bestellung durch unsere Umwelt- und Arbeitssicherheitsexperten in allen Produktionsstandorten auf unsere internen Anforderungen hinsichtlich Ökologie und Gesundheitsschutz geprüft. Inhaltsstoffe dieser Materialien werden nach unseren Vorgaben genau geprüft und mit unserer eigenen Stoffverbots- oder Deklarationsliste abgeglichen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass gefährliche Stoffe in unseren Materialien auf ein Mindestmaß beschränkt werden, zusätzlich wird dadurch die Einhaltung gesetzlicher und kundenseitiger Anforderungen kontrolliert.

Aus diesem Grund hat der Produktionsstandort Shanghai das Managementsystem für gefährliche Substanzen QC080000:2005 Certification Program implementiert. Anhand der Anforderungen aus dem Standard wird geprüft, dass die Materialien und Chemikalien unseren sowie den rechtlichen und kundenseitigen Anforderungen entsprechen.

HEALTH AND SAFETY

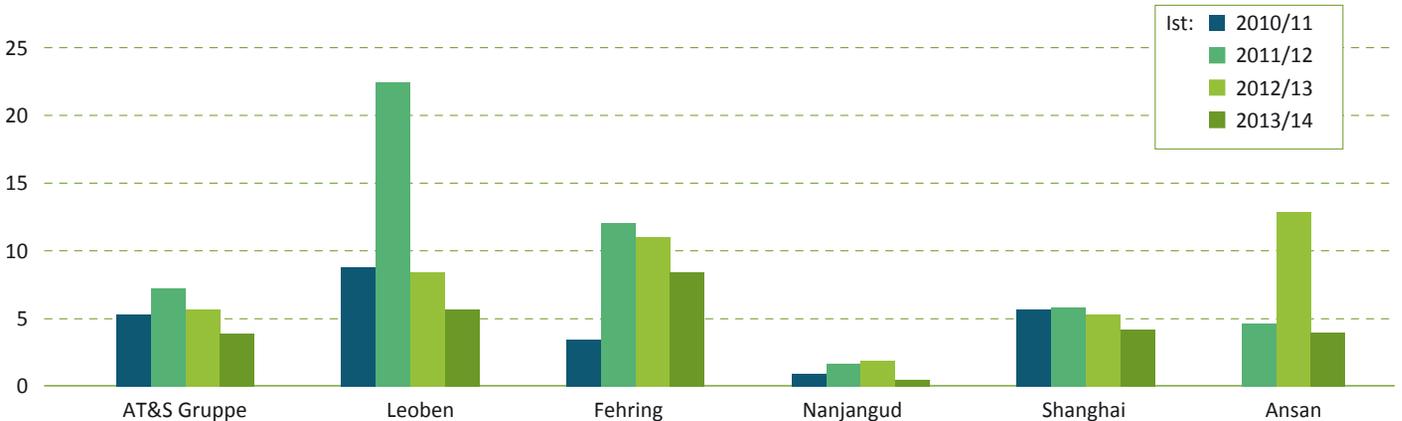
Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz sind schon seit langer Zeit wesentliche Bestandteile unseres Unternehmens. Als verantwortungsbewusstes Unternehmen ist es Teil unserer Mission, die hohen Standards, unser Know-how und unsere Erfahrungen, die an unseren westlichen Standorten hinsichtlich Arbeitssicherheit und soziale Verantwortung herrschen, ohne Abstriche weltweit auf all unsere Standorte zu übertragen. Wir können und vor allem wollen wir es uns nicht leisten, auf Kosten unserer Mitarbeiter regionsbezogene Abstriche bei Sicherheitsstandards für Anlagen oder persönliche Schutzausrüstungen zu machen.

Seit vielen Jahren haben wir das Occupational Health and Safety Management System, OHSAS18001, an allen Standorten weltweit implementiert und regelmäßig durch unabhängige Zertifizierungsgesellschaften auditiert. Der OHSAS Standard ist Teil des integrierten Managementsystems, das auch den Umweltmanagement – Standard, als auch Qualitätsstandard in einem gemeinsamen Managementsystem vereint.

Durch die Einführung der OHSAS 18001 konnten die Unfallraten nachweislich reduziert werden. Als Langzeitziel wurde eine Senkung der Arbeitsunfälle von 7 Prozent pro Jahr festgelegt und in den vergange-



ANZAHL DER ARBEITSUNFÄLLE MIT AUSFALLSTAGEN > 1 TAG BERECHNET AUF 1.000.000 ARBEITSSTUNDEN



nen Jahren auch erfolgreich erreicht. Die seit dem Wirtschaftsjahr 2004/05 laufenden Programme und Aktivitäten spiegeln sich auch in den Berichtszahlen wider. *Für den Zeitraum von 2004/05 bis 2013/14 konnte eine Verringerung der Arbeitsunfälle gerechnet auf eine Million Arbeitsstunden von 57 Prozent erreicht werden.* Das vergangene Wirtschaftsjahr wurde zwar mit einem leichten Anstieg der Kennzahlen abgeschlossen, der Zielwert wurde aber dennoch unterschritten. Sämtliche vorbeugende und korrektive Maßnahmen werden konsequent verfolgt und implementiert um der gesetzten Forderung der kontinuierlichen Verbesserung gerecht zu werden.

Jährliche Programme und Zielsetzungen, regelmäßige Teambesprechungen, die Möglichkeit für Mitarbeiter, über das betriebliche Vorschlagswesen Verbesserungen des Arbeitsschutzes aufzuzeigen, das regelmäßige Monitoring der Kennzahlen sowie eine Plattform (EHS Case Report) auf der Unfälle, Zwischenfälle und Beinahe-Unfälle aufgezeichnet, korrektive Maßnahmen dokumentiert und mit anderen Bereichen und Werken als Best Practice geteilt werden, sind Elemente zur kontinuierlichen Verbesserung.

AT&S China wurde diesbezüglich als eines von fünf Unternehmen (von insgesamt rund 1.000 Unternehmen) im Xinzhuang Industry Park als „Superb Enterprise on Production Safety“ ausgezeichnet. Weiters hat uns das Komitee zur städtischen Gesundheitsförderung in Shanghai als „Advanced Health Unit“ ausgezeichnet.

REGIONALE VERANTWORTUNG – „THINK GLOBAL, ACT LOCAL“

Global denken, lokal handeln ist ein Motto, dem auch wir uns an dieser Stelle anschließen. AT&S ist sich nicht nur ihrer Verantwortung gegenüber der grünen, sondern auch der sozialen Umwelt bewusst. „Corporate Social Responsibility“ ist die soziale Verpflichtung jedes Unternehmens gegenüber ihren Mitarbeitern, deren Familien, der lokalen Community, der Gesellschaft, sowie dessen Beitrag zur nachhaltigen ökonomischen Entwicklung. Um für ein besseres Leben zu sorgen, das wiederum der Wirtschaft und Entwicklung zugutekommt.

Wir bieten Mitarbeitern an allen Standorten in Asien eine Vielzahl an freiwilligen Sozialleistungen, wie z.B. Shuttlebusse, Sozialräume, Internetzugang oder gesundheitliche Vorsorgeuntersuchungen vor Ort – die Angebote unterscheiden sich regional, da hier auf unterschiedliche Anforderungen und Kulturen Rücksicht genommen wird. In Europa liegen die Förderschwerpunkte in den Bereichen Bildung, Soziales und Sport. So werden hier verschiedene Aktivitäten der TU Wien, des Campus 02, der TU Graz und der Montanuni Leoben unterstützt. Beispielsweise startete das TU Graz e-Power Racing Team und dessen Fahrzeug MaxWheel 2011 mit speziell dafür entwickelten Leiterplatten aus unserem Werk in Leoben.

Durch die Förderung verschiedener Sozialprojekte der Caritas, der Kinderkrebshilfe und einer Institution für behinderte Kinder konnte in der Vergangenheit ein wichtiger Beitrag für zahlreiche

Menschen und Organisationen geleistet werden. Aber auch der Sport wird entsprechend gefördert: Das Leobner Laufevent wird jedes Jahr vom Unternehmen finanziell unterstützt. Zusätzlich zu den Aktionen des Unternehmens zeigen auch unsere Mitarbeiter in vielen Situationen und durch zahlreiche Aktionen soziale Kompetenz durch spontane Hilfsbereitschaft und entsprechende Hilfsaktionen. So wurden zum Beispiel bei der Weihnachtsfeier am Standort Leoben die Erlöse aus den Losverkäufen für die Tombola, die vom Vorstand zusätzlich verdoppelt wurden, an die Unicef gespendet und kommen somit den Opfer der Flutkatastrophe auf den Philippinen zugute.

LEHRMATERIALIEN UND KINDERTRÄUME

In China organisierten wir im Rahmen der Expo gemeinsam mit Fußballer Sun Xiang – dem Image-Botschafter des Österreich-Pavillons – ein ganz besonderes Geschenk: Zehn Kinder der ethnischen Minderheit aus Yunan Ninglang, einer abgelegenen Gebirgsgegend, durften die Expo erleben und sich so einen Traum erfüllen. Anlässlich des Weltumwelttags 2010 stellten wir am Standort in Shanghai außerdem ein Set von Lehr-DVDs zum Thema „Low Carbon & Green Journey“ zur Verfügung.

Im Rahmen des Spatenstiches für das Werk in Chongqing wurden IT-Ausrüstungen für Schulen bereitgestellt und Internatsschüler der Grundschule ein Semester lang mit nahrhaftem Frühstück versorgt. In Shanghai unterstützen wir ein neu eröffnetes Seniorenheim mit Hard- und Software und einer Bibliothek.

Seit einigen Jahren unterstützen wir an unserem Standort in Indien beispielsweise Dorfbewohner, die in der Umgebung des Werks Nanjangud wohnen, durch den Bau eines Gesundheitszentrums. Die Bewohner erhalten so eine kostenlose medizinische Versorgung. Diese Klinik sorgt so mit medizinischer Versorgung durch Untersuchungen und Medizin für rund 30.000 Menschen der sieben Dörfer. Bewohner können so mit kostenloser medizinischer Betreuung und notwendigen Arzneimitteln versorgt werden, was ihnen ohne diese Unterstützung verwehrt bliebe. Die Klinik betreut monatlich rund 240 Patienten. Um nachhaltige Strukturen aufzubauen, werden zusätzlich lokale Projekte unterstützt. Beispiele hierfür sind der Bau eines Kindergartens, Berufsförderprogramme für Jugendliche oder Schneiderkurse für Hausfrauen in Indien. Zusätzlich engagieren wir uns durch Spenden in Form von Schuluniformen, Ausstattung von Computerräumen oder Nähmaschinen für die Schneiderkurse.

AT&S Indien gründete außerdem Initiativen zum Bau von wichtigen Institutionen wie einem Gesundheitscenter im Dorf Korehundi, eine Computerfakultät an der High School in Chamalapura hundi oder bot die kostenlose Möglichkeit von Selbstverteidigungskursen für Frauen an. Auch Kindern aus sozialschwachen Familien, die zur Schule in Katwadipura gehen, konnte AT&S Indien einen kleinen Lichtblick schenken. Während der Wissenschaftsausstellungen sorgten Mitarbeiter für die Bereitstellung von frischen Früchten und Verpflegung, die den Kindern zur Verfügung gestellt wurden.



« Unser jetziges Handeln beeinflusst die Zukunft. Nehmen wir die Verantwortung wahr! »

Es liegt an jedem Einzelnen von uns, mit allen Kräften, Ideen, kleinen und großen Schritten die Vision einer „Nachhaltigen AT&S“ in die Realität zu bringen.

(Simon Sebanz, Director Quality, EHS)



9

Erwartungen & Ausblick

Über die Richtung, in die sich die Menschheit bewegt, wird viel diskutiert. Viele sehen die Zukunft unserer Zivilisation kritisch: Wasser und Energie werden nachweisbar knapp, in puncto gesellschaftlicher Werte wird der „guten alten Zeit“ nachgetrauert, Profitgier von Firmen wird kritisiert und Managern und Politikern mangelndes Rückgrat attestiert. Manches an diesen Prognosen mag überzeichnet gehandelt werden, dem zugrunde liegen jedoch nicht zu verleugnende Probleme und Herausforderungen.

Jeder sieht sie, und zumindest am Stammtisch hat jeder eine Meinung dazu und erkennt, wo bei den jeweils anderen die Schwächen liegen. Aber sind wir auch bereit, unser eigenes Verhalten zu hinterfragen, unsere persönlichen Schwächen zu betrachten? Wer dies tut, muss sich immer auch kritisch mit der eigenen Einstellung auseinandersetzen. Geht es uns wirklich um die Knappheit von Energie und Wasser – oder doch eher um höhere Stromrechnungen und steigende Benzinpreise? Sind wir bereit, unser Leben in aller Konsequenz nachhaltig zu gestalten – oder reicht die Bereitschaft nur bis zu dem Punkt, an dem es darum geht, vielleicht doch das günstigere Produkt zu erwerben?

ERWARTUNGEN AN UNS SELBST

Wo stehen wir also in all diesen Fragen? Schwimmen wir auch nur mit dem Strom oder sind wir bereit zu einem klaren Bekenntnis? Bereit, Standards zu setzen? Die Antwort darauf ist eindeutig: Wie schon bisher sind wir als AT&S auch in Zukunft bereit, Nachhaltigkeit in unserer Industrie entscheidend zu prägen. In den vergangenen Jahren wurden bereits viele Maßnahmen und Aktivitäten zur Erreichung dieser Ziele gesetzt. Vieles wurde dabei bereits umgesetzt und der Weg ist vorgegeben – das Ziel jedoch ist, diesen Weg weiterhin zu beschreiten.

Als Unternehmen mit hochkomplexen Produkten und Prozessen haben wir tagtäglich mit außergewöhnlichen Aufgabenstellungen zu tun. Nicht nur aus technologischer Sicht, sondern auch das Umfeld betreffend bringen die täglichen Unternehmensabläufe oftmals komplexe Fragestellungen mit sich. Marktanforderungen, soziale Trends, wirtschaftliche Entwicklungen und strenger werdende Umweltgesetze müssen

in all unseren Abläufen und Planungen berücksichtigt werden. Gleichzeitig bedeutet diese Notwendigkeit, immer viele Faktoren mitzubedenken. Es gibt viele Wege aus dem Labyrinth der Anforderungen. Wichtig ist dabei, lösungsorientiert zu denken und stets die richtige Balance zu finden. In diesem Bericht haben wir gezeigt, dass alle unsere Handlungen Einfluss auf das große Ganze haben.

Unter Berücksichtigung dieser Tatsache ist klar, dass es auch wichtig ist, bei Entscheidungen immer auf eventuelle indirekte Auswirkungen auf andere Bereiche oder Prozesse zu achten. An unser Unternehmen haben wir somit drei grundlegende und zentrale Erwartungen:

1. JEDER TRÄGT DAZU BEI, DASS DAS ZIEL „NACHHALTIGE AT&S“ GELINGT.

Zur Erreichung dieser Anforderung an uns selbst benötigen wir Lösungsorientiertheit statt einer Kultur des Jammerns und „Nein“-Sagens. Kommunikation und Information sind hier wichtige Schlüsselfaktoren. Das bedeutet, dass Nachhaltigkeit nicht als eigener Bereich geführt werden darf, sondern vielmehr als umfassender Teil der Unternehmenskultur.

Um dies umsetzen zu können, muss jeder einzelne Mitarbeiter an jeder Stelle des Prozesses – von der Fertigung bis zum Management – Verantwortung übernehmen. Festhalten an etablierten Prozessen rein des Prozesses willen kann es dabei nicht geben. „Das haben wir immer schon gemacht“ ist in der heutigen Zeit mit ihren rasanten technologischen Fortschritten längst kein Argument mehr. Stattdessen muss es darum gehen, Prozesse aktiv zu hinterfragen und dadurch zu verbessern, Ideen einzubringen und keine Scheu vor Neuerungen zu haben. Um das Ziel „sustainable AT&S“ bestmöglich umzusetzen, wollen wir die Erfahrungen aus der Vergangenheit nutzen. In fachspezifischen Gremien und Foren möchten wir künftig unsere Programme und Ziele abstimmen, Verbesserungsmöglichkeiten finden und neue Ideen diskutieren, Kennzahlen zur Messbarkeit von Projekten und Initiativen entwickeln und im Umkehrschluss dazu die Durchführung von geplanten Maßnahmen überprüfen. Minimumanforderungen und globale Leitlinien gelten dabei weltweit und sind auch umzusetzen. Gleichzeitig wollen wir

**BOARD OF
MANAGEMENT**

- Reporting
- Sustainability Entwicklung
- Management Review
- Trends

- Vision, Mission und Strategie
- Zielvorgaben

**CROSS-FUNKTIONALER GLOBALER
SUSTAINABILITY CIRCLE IM HEADQUARTER**

- Umsetzung der Mission, Vision, Strategie für Sustainability
- Know-how Transfer, Trainings
- Weiterentwicklung der Kennzahlen
- Vergleichen und Überwachen der Kennzahlen
 - Weiterentwicklung der Roadmap in Abstimmung mit den Werken

- lokale Trends, Anforderungen und Entwicklungen
- Roadmap - Projektverfolgung und Weiterentwicklung
- Reporting

- globale Trends und Entwicklungen
- Stakeholder-Kommunikation auf globaler Ebene
- Wissensaustausch zwischen den Werken und Headquarter
- Best-practice Beispiele von anderen Standorten
- globales Reporting und Weiterentwicklung der Kennzahlen und der Zielvorgaben
- Audits

Hinterberg

Chongqing

Fehring

Ansan

Nanjangud

Shanghai

*Cross-funktionale lokale
Sustainability Circles an jedem
Standort*

- Einbindung von lokalen Anforderungen durch Gesetze und Kunden
- Reporting
- Trainings
- Monitoring von Verbesserungsprojekten

bewusst Freiraum schaffen, um länderspezifischen und individuellen Bedürfnissen bestmöglich Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.

Wie also kann dies umgesetzt werden? Hier setzen wir auf das System sogenannter „Sustainability Circles“. Diese bestehen aus Verantwortlichen einzelner, ausgewählter Unternehmensbereiche. Deren Aufgabe ist es, diese Anforderungen in die einzelnen Business Units und Werke zu tragen. So sollen Zielsysteme und Programme entwickelt werden, damit die Anforderungen dann in den jeweiligen Werken umgesetzt werden können. Diese Umsetzung von Zielen, Programmen und Maßnahmen ist dabei nicht die primäre Aufgabe des Sustainability Circles. Sie ist vielmehr Teil der unternehmerischen Verantwortung der operativen Einheiten, die anhand von Performance-Indikatoren regelmäßig gemessen wird. Ein Beispiel hierfür ist der Carbon Footprint. Diese Kennzahl wird bereits an allen unseren Standorten erfolgreich geführt. Ein wichtiger zukünftiger Punkt in der Nachhaltigkeitsroadmap wird in logischer Folge nun die Umsetzung von Verbesserungsprojekten sein, um unsere Energie effizienter einzusetzen. Die Erweiterung durch sinnvolle Kennzahlen erzeugt Transparenz von Prozessen, welche Basis für neue Ideen und kreative Konzepte ist.

2. NUR WAS MAN GERNE MACHT, MACHT MAN AUCH GUT.

Die zweite wichtige Anforderung, die wir an uns selbst stellen, betrifft die Zufriedenheit und das unternehmerische Engagement unserer Mitarbeiter. Ganz nach dem Grundsatz „jeder von uns ist stolz auf sein Unternehmen“. Dazu gehört auch, dass wir unsere Mitarbeiter als unser zentralstes Asset verstehen und diese entsprechend fördern.

Die AT&S zu einem „Ort des Lernens“ zu machen, an dem jeder einzelne Mitarbeiter entsprechend gefördert und persönlich wertgeschätzt wird, ist die Aufgabe von uns allen.

3. WAS MAN NICHT MISST, KANN MAN NICHT KONTROLLIEREN.

Die dritte zentrale Erwartung an uns selbst ist, unsere Fortschritte durch Messbarkeit transparent und überprüfbar zu machen. So wird für alle in unserem Unternehmen ersichtlich, wohin die Reise geht. Denn: Die meisten in unserer Organisation kennen den „Yield“ der letzten Woche, die „On Time Delivery Rate“ oder andere wichtige Kennzahlen. Doch wer kennt schon den Strom- oder Wasserverbrauch in der Abteilung? Um Nachhaltigkeit noch besser in unserem Unternehmen zu verankern, ist dies jedoch ein wichtiger Punkt: Kennzahlen zu diesem Thema müssen in Fleisch und Blut übergehen, denn nur so können die wichtigsten strategischen Projekte rund um das Thema Nachhaltigkeit auch mit voller Kraft von allen mitgetragen werden. Um dies zu verwirklichen, werden Projekte, die die Kennzahlen beeinflussen oder aber Prozesse oder Abläufe beeinflussen, künftig in der Sustainability Roadmap abgebildet.

In regelmäßigen Reviews werden diese von den jeweiligen Verantwortlichen verfolgt. Dies schafft Übersichtlichkeit und führt zu einer offenen Informationspolitik. In bereits absolvierten Workshops mit den jeweiligen Prozessverantwortlichen wurden diesbezüglich viele Ideen geboren und gemeinsam weiterentwickelt. Es ist nun unser Ziel, diese sukzessive in unseren Organisationen umzusetzen. Es geht jedoch nicht immer darum, neue Ideen zu entwickeln. Viel wichtiger und ungleich simpler ist es, gut funktionierende Systeme mit anderen Werken zu teilen.

Durch dieses Best Practice Sharing können erfolgreiche Konzepte übertragen, fortgeführt und an einem anderen Standort ebenfalls umgesetzt werden. Dies ist letztlich nicht nur im Sinn des Unternehmens, sondern ermöglicht auch mit Lieferanten Zusammenarbeit auf stetig evolvierendem Niveau. Kunden wird so in Folge das Momentum größtmöglicher Entwicklung geboten.



DIE ZUKUNFT HAT BEREITS BEGONNEN

Die Erwartungen an uns selbst sind klar und hoch gesteckt. Wie also sieht der Blick in die Zukunft aus? Es besteht kein Zweifel: Der Wertewandel in unserer Gesellschaft, rasante Änderungen verschiedenster Rahmenbedingungen und unzählige interne und externe Anforderungen machen es nötig, die Ärmel aufzukrempeln. Es gilt, die Themen der Zukunft proaktiv anzupacken. Nachhaltigkeit kann nicht nur „top down“ implementiert werden, genauso wenig kann sie nur von einigen engagierten Mitarbeitern gestaltet werden. Für Nachhaltigkeit braucht es jeden einzelnen von uns. Und im Grunde genommen hat jeder daran Interesse: Es gibt auf dieser Welt zwar Milliarden Menschen, unterschiedlichste Lebensmodelle und Kulturen. Erde jedoch gibt es nur eine. Schlussendlich atmet jeder von uns dieselbe Luft und trinkt aus denselben versiegenden Wasservorräten.

Mit diesem Bericht haben wir einen ersten Schritt gemacht, um die Bedeutung von Nachhaltigkeit für unser Unternehmen genauer zu definieren und eine Roadmap für einen nachhaltigen Weg zu entwerfen. Indem Sie diesen Bericht zu Ende gelesen haben, haben Sie bereits einen Schritt in die gemeinsame Richtung getan. Aber eines muss uns allen bewusst sein:

Der Weg ist das Ziel!



« Nachhaltigkeit ist messbar. »

Das Messen von geeigneten Nachhaltigkeitsindikatoren schafft Transparenz und Bewusstsein. Erst dadurch können konkrete Ziele festgelegt und die Wirksamkeit unseres Handelns entlang dieser Ziele beurteilt werden. Ganz nach dem Motto: „You can't manage what you don't measure.“

(Karim Beglari, Group Manager Controlling)



10 Kennzahlen, Glossar & GRI Content Index

ENERGIE, CO₂-FUSSABDRUCK

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Gesamt CO₂-Fußabdruck [kg CO₂ je m² Leiterplatte]				
Ziel				
AT&S Gruppe	60,0	57,0	54,0	51,3
Ist				
AT&S Gruppe	53,0	47,4	51,0	50,7
Leoben	18,8	24,0	23,6	25,4
Fehring	17,7	18,2	19,2	18,3
Nanjangud	67,9	49,6	64,2	58,3
Shanghai	62,3	54,3	55,9	54,3
Ansan	80,6	112,4	86,3	73,6

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
CO₂-Fußabdruck aus der Produktion von Leiterplatten [kg CO₂ je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	50,2	44,9	48,8	48,7
Leoben	18,6	23,8	23,3	25,0
Fehring	17,4	17,9	18,9	17,9
Nanjangud	60,6	42,5	57,4	51,8
Shanghai	59,4	52,2	54,2	53,0
Ansan	80,6	112,4	86,3	73,6

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
CO₂-Fußabdruck des Transports von Leiterplatten [kg CO₂ je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	2,8	2,4	2,2	2,0
Leoben	0,3	0,3	0,3	0,4
Fehring	0,3	0,3	0,3	0,4
Nanjangud	7,4	7,1	6,8	6,5
Shanghai	2,8	2,1	1,7	1,3
Ansan	-	-	-	-

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Gesamtenergieverbrauch (Strom und Wärme) [kWh je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	76	81	83	81
Leoben	104	121	109	118
Fehring	79	85	90	84
Nanjangud	81	65	63	56
Shanghai	75	82	85	81
Ansan	156	250	197	160

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Druckluftverbrauch [nm³ je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	42	56	60	62
Leoben	84	94	86	96
Fehring	37	40	62	60
Nanjangud	-	83	82	69
Shanghai	45	48	53	56
Ansan	77	167	147	121

WASSER / ABWASSER

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Frischwasserverbrauch Gesamt [Liter je m² Leiterplatte]				
Ziel				
AT&S Gruppe	-	-	-	810
Ist				
AT&S Gruppe	755	765	835	784
Leoben	1894	1983	2181	2495
Fehring	432	441	476	466
Nanjangud	529	441	255	221
Shanghai	664	715	812	730
Ansan	3278	3605	3226	3089

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Verbrauch an enthärtetem Wasser [Liter je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	269	242	262	241
Leoben	261	329	333	351
Fehring	210	203	205	213
Nanjangud	200	215	129	141
Shanghai	279	230	270	232
Ansan	1783	2395	2098	1990

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Verbrauch an Reinstwasser [Liter je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	183	202	228	199
Leoben	253	260	251	296
Fehring	126	132	150	143
Nanjangud	190	210	165	128
Shanghai	190	211	256	213
Ansan	-	-	-	-

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Abwasser aus der Produktion*) [Liter je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	476	521	550	492
Leoben	586	640	682	694
Fehring	378	423	475	472
Nanjangud	354	185	90	59
Shanghai	488	583	628	546
Ansan	3164	3968	3280	2885

*) ohne Berücksichtigung von Kühlwasser

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Kupfergehalt im Abwasser [mg Cu je Liter Abwasser]				
AT&S Gruppe	0,54	0,45	0,34	0,30
Leoben	0,18	0,15	0,14	0,14
Fehring	0,04	0,05	0,06	0,06
Nanjangud	2,20	1,34	0,91	0,81
Shanghai	0,25	0,26	0,20	0,24
Ansan	0,50	0,90	0,71	0,54

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Nickelgehalt im Abwasser [mg Ni je Liter Abwasser]				
AT&S Gruppe	0,08	0,10	0,09	0,06
Leoben	0,05	0,03	0,04	0,03
Fehring	-	-	-	-
Nanjangud	-	-	-	-
Shanghai	0,20	0,24	0,17	0,12
Ansan	-	-	0,08	0,03

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Chemischer Sauerstoffbedarf im Abwasser [mg CSB je Liter Abwasser]				
AT&S Gruppe	129	115	112	93
Leoben	281	290	248	218
Fehring	124	131	105	102
Nanjangud	-	52	98	21
Shanghai	76	65	77	90
Ansan	35	36	30	34

ABFALL

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Gesamt Abfallmenge [kg je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	7,79	7,21	7,84	7,90
Leoben	8,59	9,67	9,34	9,86
Fehring	7,15	6,54	6,62	7,09
Nanjangud	8,36	7,68	6,96	7,13
Shanghai	7,99	7,83	8,18	8,04
Ansan	1,85	2,52	2,65	2,68

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Nicht gefährlicher Abfall*) [kg je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	2,85	2,42	2,88	2,95
Leoben	4,51	4,92	4,78	5,15
Fehring	3,75	3,70	4,06	4,19
Nanjangud	3,29	2,03	1,70	1,75
Shanghai	2,59	2,88	2,89	2,92
Ansan	1,55	2,04	2,03	1,95

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Gefährlicher Abfall*) [kg je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	4,94	4,79	4,96	4,96
Leoben	4,08	4,75	4,56	4,70
Fehring	3,41	2,83	2,56	2,90
Nanjangud	5,07	5,65	5,26	5,38
Shanghai	5,40	4,96	5,29	5,12
Ansan	0,29	0,48	0,61	0,72

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Abfall aus Kunststoffverpackungsmaterialien [kg je m² Leiterplatte]				
AT&S Gruppe	0,08	0,08	0,07	0,09
Leoben	0,23	0,19	0,11	0,12
Fehring	0,04	0,03	0,05	0,14
Nanjangud	0,15	0,15	0,08	0,05
Shanghai	0,06	0,06	0,07	0,09
Ansan	–	–	0,02	0,02

*) gemäss lokaler behördlicher Kategorisierung

ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Betriebsausfallstage per 1000 Mitarbeiter [Tage]				

Ziel				
AT&S Gruppe	23,4	21,7	20,2	18,8
Ist				
AT&S Gruppe	14,9	15,8	10,2	17,3
Leoben	14,3	19,6	8,6	8,7
Fehring	6,3	7,3	15,2	6,8
Nanjangud	2,3	9,4	2,0	0,8
Shanghai	17,5	18,7	12,3	25,1
Ansan	–	–	5,4	1,7

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14

Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfallstagen > 1 Tag auf 1 Mio. Arbeitsstunden				
Ziel				
AT&S Gruppe	8,4	7,8	7,2	6,7
Ist				
AT&S Gruppe	5,3	7,2	5,7	3,9
Leoben	8,8	22,5	8,4	5,7
Fehring	3,4	12,1	11,1	8,4
Nanjangud	0,9	1,7	1,9	0,5
Shanghai	5,7	5,9	5,3	4,2
Ansan	–	4,7	12,8	4,0

MITARBEITER

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Personalstand (Vollzeitäquivalent , Stichtag 31.03.)				
AT&S Gruppe	7486	7478	7011	7129
Leoben	775	753	759	801
Fehring	438	379	337	362
Nanjangud	1278	1035	1043	1076
Shanghai	4571	4851	4412	4258
Chongqing	–	59	53	318
Ansan	213	233	240	251
Others*)	211	168	167	63

*) Mitarbeiter von Vertriebsstandorten und weiteren Büros

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Durchschnittliche Fluktuationsrate [%]				
AT&S Gruppe	3,4	3,8	3,4	3,3
Leoben	1,2	1,6	1,3	1,4
Fehring	0,5	1,9	1,2	0,5
Nanjangud	3,8	6,1	4,6	4,3
Shanghai	3,8	3,8	3,7	3,5
Chongqing	–	–	1,9	1,3
Ansan	4,4	3,2	3,6	4,2

	Geschäftsjahr			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Regelmäßige Performance Reviews bei Angestellten (white collar workers) [%]				
AT&S Gruppe	87	96	95	97
Leoben	75	98	97	100
Fehring	91	98	100	98
Nanjangud	96	97	94	98
Shanghai	99	97	93	100
Chongqing	–	43	100	100
Ansan	100	100	100	98

Gesamtzahl neu eingestellter Mitarbeiter Geschäftsjahr 2013/14*)

nach Altersgruppen	16-30 Jahre	31-45 Jahre	46-65 Jahre
AT&S Gruppe	3118	344	22
Leoben	248	46	10
Fehring	88	16	6
Nanjangud	636	16	0
Shanghai	1919	212	3
Chongqing	227	54	3
nach Geschlecht		männlich	weiblich
AT&S Gruppe	2222	1262	
Leoben	125	179	
Fehring	59	51	
Nanjangud	594	58	
Shanghai	1227	907	
Chongqing	217	67	

Art der Anstellung	Angestellte	Arbeiter
AT&S Gruppe	277	3207
Leoben	60	244
Fehring	1	109
Nanjangud	56	596
Shanghai	75	2059
Chongqing	85	199

*) Die Kennzahl für neu eingestellte Mitarbeiter beinhaltet auch kurzzeitige Leiharbeiter und Praktikanten.

ANMERKUNGEN

Der Produktionsstandort Chongqing ist derzeit in Errichtung, aus diesem Grund werden noch keine Daten veröffentlicht.

Der Produktionsstandort Klagenfurt wurde im Laufe des letzten Geschäftsjahres geschlossen. Die Kennzahlen des Werkes Klagenfurt werden aus diesem Grund nicht separat geführt, es ergeben sich keine wesentlichen Verbrauchsunterschiede in der Gruppenperformance aufgrund der Größe des Werkes.

Der Berichtszeitraum erstreckt sich über das Geschäftsjahr (beginnend mit 01.04. und endend mit 31.03. jeden Jahres).

Glossar

BENCHMARK

Vergleichende Analyse von Prozessen

BEST PRACTICE SHARING

Erfolgsmethode zur Weitergabe von bewährten, erfolgreichen Projekten an andere Werke / Prozesse

BETRIEBLICHES VORSCHLAGSWESEN

AT&S internes Projekt zur kontinuierlichen Verbesserung durch Einbindung der Mitarbeiter

CARBON FOOTPRINT

Ausstoß an Kohlendioxid je m² Leiterplatte durch die Produktion bzw. den Transport von fertigen Leiterplatten zum Kunden (siehe Kapitel 4)

CLUB OF ROME

Nichtkommerzielle Organisation, die einen globalen Gedankenaustausch zu verschiedenen internationalen politischen Fragen betreibt

CO₂-FUSSABDRUCK

Siehe Carbon Footprint

CORPORATE CITIZENSHIP

Bürgerschaftliches Engagement in und von Unternehmen, die eine mittel- und langfristige unternehmerische Strategie auf der Basis verantwortungsvollen Handelns verfolgen und sich über die eigentliche Geschäftstätigkeit hinaus als „guter Bürger“ aktiv für die lokale Zivilgesellschaft oder z. B. für ökologische oder kulturelle Belange engagieren

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Soziale Verantwortung des Unternehmens zusätzlich zur herkömmlichen Unternehmensverantwortung

EHS

Environment, Health and Safety / Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

EICC

„Electronic Industry Citizenship Coalition“, Vereinigung von Elektronikherstellern, die sich mit Verbesserung von Effizienz, sozialen, ethischen und Umweltaspekten innerhalb der Lieferkette beschäftigt

EMISSIONEN

Austrag oder Ausstoß, allgemein auch Aussendung von Störfaktoren in die Umwelt

ENERGIEEFFIZIENZ

Maß für den Energieaufwand zur Erreichung eines festgelegten Nutzens

EXPO

Weltausstellung

FRAUNHOFER INSTITUT

Organisation für angewandte Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen in Europa

GRÜNBUCH DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION

Diskussionspapier zu einem bestimmten Thema, insbesondere für Vorlagen für Verordnungen und Richtlinien, mit dem Zweck, auf diesem Gebiet eine öffentliche und wissenschaftliche Diskussion herbeizuführen und grundlegende politische Ziele in Gang zu setzen. Häufig wird eine Reihe von Ideen oder Fragen aufgeworfen und Einzelne sowie Organisationen zu Beiträgen aufgefordert. Nächster Schritt ist oft ein Weißbuch, welches offizielle Vorschläge zusammenfasst

INFORMER

Informationsplattform auf den Bildschirmen innerhalb der AT&S (Bildschirmschoner)

KÜHLLAST

Abzuführende Wärmelast, die notwendig ist, um einen vorgegebenen Raumluftzustand zu erreichen oder zu erhalten

NACHHALTIGKEIT

Verbindung von sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten

ÖKOPROFIT

Steirisches Programm zur Steigerung der Effizienz und Ressourcenoptimierung

OPEC

Internationale Organisation erdölexportierender Länder mit Sitz in Wien

PEAK OIL

Maximale Förderrate der weltweiten Erdölproduktion, Zeitpunkt zu dem ein globales Ölfördermaximum erreicht ist und danach im globalen Maßstab abnimmt

PRIMÄRENERGIE

Energie, die mit den natürlich vorkommenden Energieformen oder Energiequellen zur Verfügung steht, etwa als Kohle, Gas, Sonne oder Wind

RECYCLING

Vorgang, im Zuge dessen Abfallprodukte wiederverwertet bzw. deren Ausgangsmaterialien zu Sekundärrohstoffen werden

SEKUNDÄRENERGIE

Energie in einer von der Primärenergie abweichenden Form. Sie wird in der Energiewirtschaft durch Energieumwandlung oder Raffination erzeugt, um die Energie leichter transportieren oder nutzen zu können

SEKUNDÄRROHSTOFF

Rohstoffe, die durch Aufarbeitung (Recycling) aus Abfällen gewonnen werden. Sie dienen als Ausgangsstoffe für neue Produkte und unterscheiden sich dadurch vom primären Rohstoff

STAKEHOLDER

Person oder Gruppe, die ein berechtigtes Interesse am Verlauf oder Ergebnis eines Prozesses oder Projektes hat (Anspruchsgruppen)

UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Managementsystem einer Organisation (Unternehmen, Behörde usw.), in dem die Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, Abläufe und Vorgaben zur Umsetzung der betrieblichen Umweltpolitik der Organisation strukturiert festgelegt sind

WÄRMEÜBERTRAGUNGSKOEFFIZIENT

Proportionalitätsfaktor, der die Intensität des Wärmeübergangs an einer Grenzfläche bestimmt. Der Wärmeübergangskoeffizient in $W/(m^2 \cdot K)$ ist eine spezifische Kennzahl einer Konfiguration von Materialien bzw. von einem Material zu einer Umgebung

WERTSTROMANALYSE

Methode zur Verbesserung der Prozessführung in Produktion und Dienstleistung. Sie wird auch als Wertstromaufnahme eines Ist-Zustandes bezeichnet, engl. Value stream mapping (VSM)

GRI Content Index

Dieser Bericht ist in Übereinstimmung mit dem Standard der Global Reporting Initiative G4 „Kern“.

ALLGEMEINE STANDARDANGABEN

Allgemeine Standardangaben	Kurzbezeichnung zur jeweiligen Angabe	Verweis auf die Seite im CSR Bericht bzw. auf Online - Informationen
Strategie und Analyse		
G4-1	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers	Statement des CEO, Seite 3
Organisationsprofil		
G4-3	Name der Organisation	Impressum
G4-4	Marken, Produkte und Dienstleistungen	Kapitel 1, Seite 6 ff Geschäftsbericht 2013/14, Seite 10
G4-5	Hauptsitz der Organisation	Kapitel 1, Seite 7
G4-6	Überblick über die Standorte	Kapitel 1, Seite 7 Geschäftsbericht 2013/14, Seite 52
G4-7	Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	Kapitel 1, Seite 7 Geschäftsbericht 2013/14, Seite 20ff
G4-8	Märkte	Geschäftsbericht 2013/14, Seite 6 Geschäftsbericht 2013/14, Seite 42 ff
G4-9	Unternehmensgröße	Kapitel 1, Seite 6
G4-10	Beschäftigungsprofil	Kapitel 10, Seite 71
G4-11	Anzahl der Mitarbeiter mit Kollektivverträgen	Kapitel 10, Seite 71
G4-12	Beschreibung der Lieferkette	Kapitel 1, Seite 6 Kapitel 6, Seite 44 Kapitel 8, Seite 57 Geschäftsbericht 2013/14, Seite 65
G4-13	Wesentliche Veränderungen in der Organisation	Geschäftsbericht 2013/14, Seite 11
G4-14	Vorsorgeprinzip	Kapitel 1, Seite 6 ff Kapitel 5, Seite 37 Kapitel 8, Seite 57
G4-15	Selbstverpflichtung zu freiwilligen Initiativen	Kapitel 8, Seite 59
G4-16	Aktive Mitgliedschaften	Kapitel 1, Seite 8
Ermittelte wesentliche Aspekte und Grenzen		
G4-17	Unternehmen im konsolidierten Jahresabschluss	Geschäftsbericht 2013/14, Seite 71ff
G4-18	Festlegung der Berichtsinhalte	Kapitel 1, Seite 8 ff Kapitel 3, Seite 18, 19
G4-19	Wesentliche Aspekte	Kapitel 1, Seite 9
G4-20	Abgrenzung der wesentlichen Aspekte innerhalb der Organisation	Kapitel 1, Seite 9
G4-21	Abgrenzung der wesentlichen Aspekte außerhalb der Organisation	Kapitel 1, Seite 9
G4-22	Neudarstellung in der Berichterstattung	erster Bericht
G4-23	Änderungen im Umfang und in den Grenzen der Aspekte	keine Änderungen aufgrund des ersten Berichts

Allgemeine Standardangaben	Kurzbezeichnung zur jeweiligen Angabe	Verweis auf die Seite im CSR Bericht bzw. auf Online - Informationen
Einbindung von Stakeholdern		
G4-24	Liste der Stakeholder	Kapitel 1, Seite 8
G4-25	Auswahl der Stakeholder	Kapitel 1, Seite 8
G4-26	Einbindung der Stakeholder	Kapitel 1, Seite 8
G4-27	Ergebnisse der Einbindung	Kapitel 1, Seite 8
Berichtsprofil		
G4-28	Berichtszeitraum	Geschäftsjahr 2013-14 (01.04.2013 bis 31.03.2014)
G4-29	Vorheriger Bericht	-
G4-30	Berichtszyklus	jährlich
G4-31	Kontaktstelle für Nachhaltigkeitsmanagement	Impressum
G4-32	GRI Index	Kapitel 10, Seite 74 ff
G4-33	Externe Prüfung	für den ersten CSR Bericht wurde keine externe Prüfung durchgeführt. Die Datenqualität wurde intern geprüft.
Unternehmensführung		
G4-34	Führungsstruktur und Kontrollorgane	Geschäftsbericht 2013/14, Seite 26ff
Ethik und Integrität		
G4-56	Verhaltens und Ethikkodex	Kapitel 8, Seite 56ff

SPEZIFISCHE STANDARDANGABEN

Spezifische Standardangaben	Kurzbezeichnung zur jeweiligen Angabe	Verweis auf die Seite im CSR Bericht bzw. auf Online - Informationen	Auslassung bzw. abweichende Darstellung
Ökonomie			
Wirtschaftlicher Aspekt			
G4-EC1	Direkt erwirtschafteter und verteilter wirtschaftlicher Wert	Geschäftsbericht 2013/14, Seite 71ff	
Ökologie			
Materialien			
G4-EN1	Eingesetzte Materialien nach Gewicht	Kapitel 6, Seite 44	Die Darstellung enthält eine quantitative Auflistung der wichtigsten Produktionsmaterialien im zeitlichen Verlauf. Eine Aufteilung nach erneuerbaren und nicht erneuerbaren Materialien ist aufgrund der Komplexität derzeit nicht möglich. Laminare wurden nicht in kg angegeben, sondern in m ² , da die Erfassung der Daten in m ² erfolgt und eine Umrechnung in kg aufgrund der Produktunterschiede nicht möglich ist.
Energie			
G4-EN5	Energieintensität	Kapitel 4, Seite 27	Die Darstellung erfolgt nicht in Absolutwerten sondern in Relation zur produzierten Menge an Leiterplatten in m ²
G4-EN6	Verringerung des Energieverbrauchs	Kapitel 4, Seite 24 ff	
Wasser			
G4-EN8	Gesamtwasserentnahme nach Quelle	Kapitel 5, Seite 38 Kapitel 10 Seite 69	Die Darstellung erfolgt nicht in Absolutwerten sondern in Relation zur produzierten Menge an Leiterplatten in m ²
G4-EN10	Prozentsatz und Gesamtvolumen des aufbereiteten und verwendeten Wasser	Kapitel 5, Seite 36 ff	Wasser wird an den Standorten durch unterschiedliche Technologien und Systeme wiederverwertet. Die Darstellung der Systeme erfolgt im Kapitel qualitativ.
Emissionen			
G4-EN15	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	Kapitel 4, Seite 29	Die Darstellung erfolgt nicht in Absolutwerten sondern in Relation zur produzierten Menge an Leiterplatten in m ²
G4-EN16	Indirekte Energiebezogene THG Emissionen (Scope 2)	Kapitel 4, Seite 29	Die Darstellung erfolgt nicht in Absolutwerten sondern in Relation zur produzierten Menge an Leiterplatten in m ²
G4-EN18	Intensität der THG Emissionen	Kapitel 4, Seite 30	
G4-EN19	Reduzierung der THG Emissionen	Kapitel 4, Seite 24 ff	

Spezifische Standardangaben	Kurzbezeichnung zur jeweiligen Angabe	Verweis auf die Seite im CSR Bericht bzw. auf Online - Informationen	Auslassung bzw. abweichende Darstellung
-----------------------------	---------------------------------------	--	---

Ökologie

Abwasser und Abfall

G4-EN22	Gesamtvolumen der Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort	Kapitel 10, Seite 69	
G4-EN23	Gesamtgewicht des Abfalls	Kapitel 6, Seite 48 Kapitel 10, Seite 70	Alle Abfälle werden an allen Standorten an zertifizierte Entsorgungsunternehmen zur externen Abfallbehandlung weitergegeben Die Recyclingquote der externen Entsorgungsunternehmen konnte für die Berichtsperiode nicht erfasst werden.
G4-EN24	Gesamtzahl und Volumen signifikanter Verschmutzungen	-	In der Reportingperiode 2013-14 wurden keine signifikanten Verschmutzungen durch AT&S festgestellt.

Bewertung der Lieferanten hinsichtlich ökologischer Aspekte

G4-EN32	Bewertung der Lieferanten hinsichtlich ökologischer Aspekte	Kapitel 8, Seite 57	
---------	---	---------------------	--

SPEZIFISCHE STANDARDANGABEN

Spezifische Standardangaben	Kurzbezeichnung zur jeweiligen Angabe	Verweis auf die Seite im CSR Bericht bzw. auf Online - Informationen	Auslassung bzw. abweichende Darstellung
Gesellschaft			
Beschäftigung			
G4-LA1	Gesamtzahl neu eingestellter Mitarbeiter und Personalfuktuation	Kapitel 10, Seite 71	
Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz			
G4-LA6	Arbeitsunfälle, Ausfallstage, Todesfälle	Kapitel 8, Seite 58	eine Darstellung nach Geschlecht ist aufgrund der aktuellen Auswertungsmöglichkeiten nicht möglich. Im Berichtszeitraum 2013-14 sowie in den Jahren zuvor gab es an keinem der Standorte Arbeitsunfälle mit Todesfolge.
Aus- und Weiterbildung			
G4-LA10	Kompetenzmanagement und Weiterbildungsprogramme	Kapitel 7, Seite 52 ff	Qualitative Beschreibung der Kennzahl im Kapitel 7
G4-LA11	Regelässige Performance Reviews der Mitarbeiter	Kapitel 7, Seite 52	
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich Arbeitpraktiken			
G4-LA14	Lieferanten, die im Hinblick auf Arbeitspraktiken überprüft werden.	Kapitel 8, Seite 57	Qualitative Beschreibung der Kennzahl erfolgt direkt im Kapitel
Lokale Gemeinschaften			
G4-SO2	Geschäftstätigkeiten mit Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften	Kapitel 8, Seite 59	

Bei der Erhebung der in diesem Nachhaltigkeitsbericht enthaltenen Daten wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen, die Berichtsinhalte wurden von den fachlich dafür zuständigen Mitarbeitern geprüft.

Dieser Nachhaltigkeitsbericht enthält weiters zukunftsbezogene Aussagen, die auf Basis von zum Erstellungszeitpunkt zur Verfügung stehenden Informationen getroffen wurden. Sie werden üblicherweise mit Wörtern wie „erwarten“, „planen“, „rechnen“, „beabsichtigen“, „könnten“, „werden“, „Ziel“, „Einschätzung“ und ähnliche Begriffe umschrieben. Aussagen dieser Art beruhen auf aktuellen Erwartungen und Annahmen und unterliegen ihrer Natur nach bekannten und unbekanntem Risiken und Unsicherheiten. Dazu zählen zukünftige Marktbedingungen und wirtschaftliche Entwicklungen, das Verhalten anderer Marktteilnehmer, das Erreichen erwarteter Synergieeffekte sowie gesetzliche und politische Entscheidungen. Eine Vielzahl von Risiken und Ungewissheiten wird auch von Faktoren bestimmt, die nicht dem Einfluss von AT&S unterliegen und heute auch nicht sicher abgeschätzt werden können. Empfänger dieses Berichts sollten diese Aussagen daher nur mit der entsprechend gebotenen Vorsicht zur Kenntnis nehmen. Weder AT&S noch irgendeine andere Person übernehmen für die Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Bericht enthaltenen, die Zukunft betreffenden Aussagen Verantwortung. AT&S übernimmt keine Verpflichtung, diese Aussagen, etwa in Hinblick auf geänderte Annahmen und Erwartungen oder zukünftige Entwicklungen und Ereignisse sowie tatsächliche Ergebnisse, zu aktualisieren.

Impressum/ Kontakt

KONTAKT

Tina Sumann
Group Manager Sustainability / CSR
Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, Österreich
Tel.: +43 (0)3842/200-5763
email: t.sumann@at.ats.net

HERAUSGEBER UND FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICH

AT & S Austria Technologie &
Systemtechnik Aktiengesellschaft
Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, Österreich
www.ats.net

GRI CHECK UND INHALTLICHE BEGLEITUNG

Henriette Gupfinger, Karl Resel, Denkstatt GmbH,
Sonja Kellner, Zenker & Co Public Relations

DESIGN

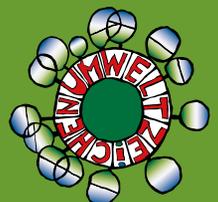
Werbeagentur dmp, www.agentur-dmp.at

FOTOS & ILLUSTRATIONEN

Andreas Zluc
Werbeagentur dmp, www.agentur-dmp.at

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die geschlechterspezifische Differenzierung verzichtet. Die Aussagen gelten selbstverständlich immer für beide Geschlechter gleichermaßen.

Dieses Produkt entspricht dem
Österreichischen Umweltzeichen für
schadstoffarme Druckprodukte (UZ 24), UW-Nr. 715



AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
Fabriksgasse 13
8700 Leoben
Österreich
www.ats.net

