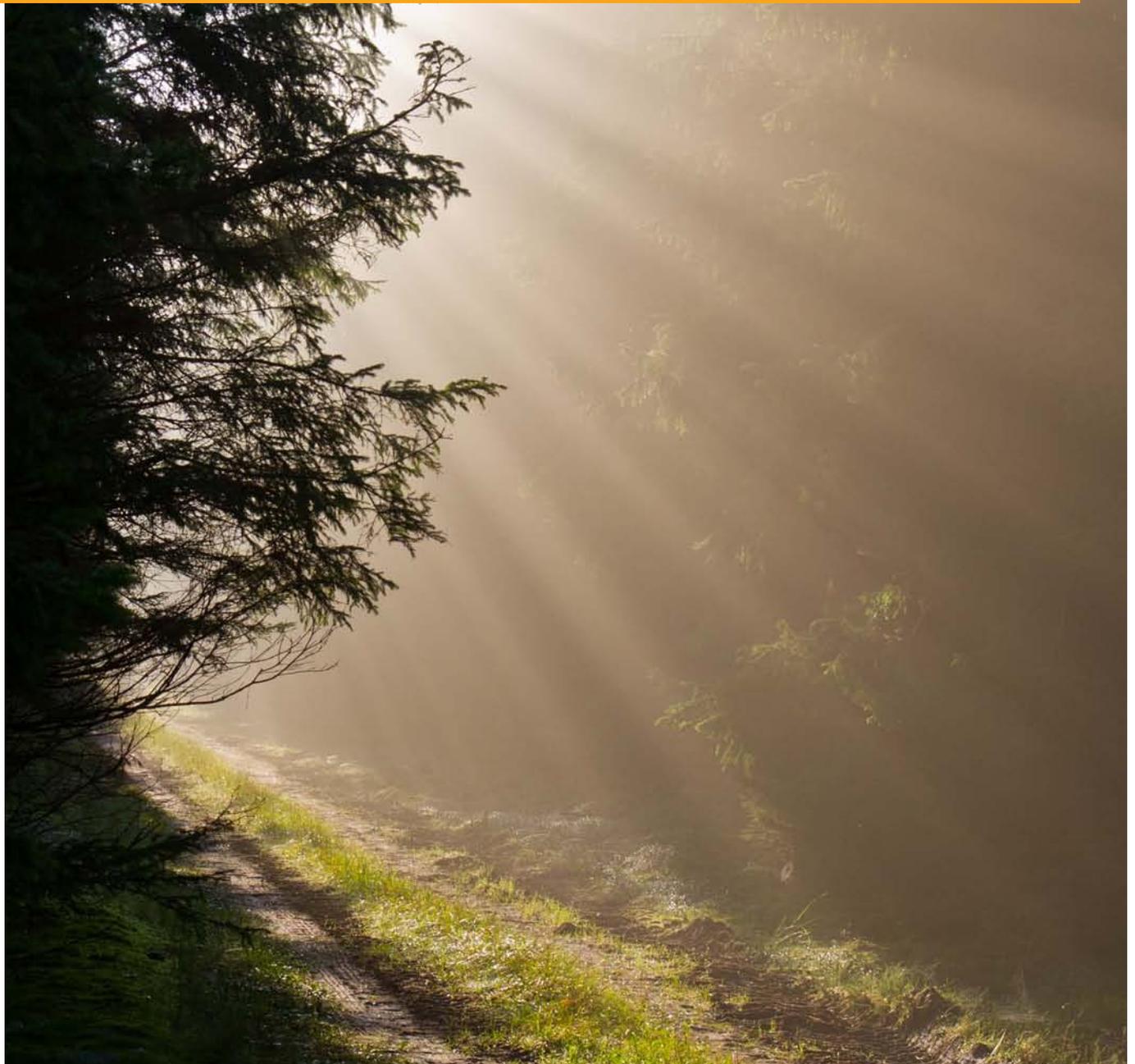
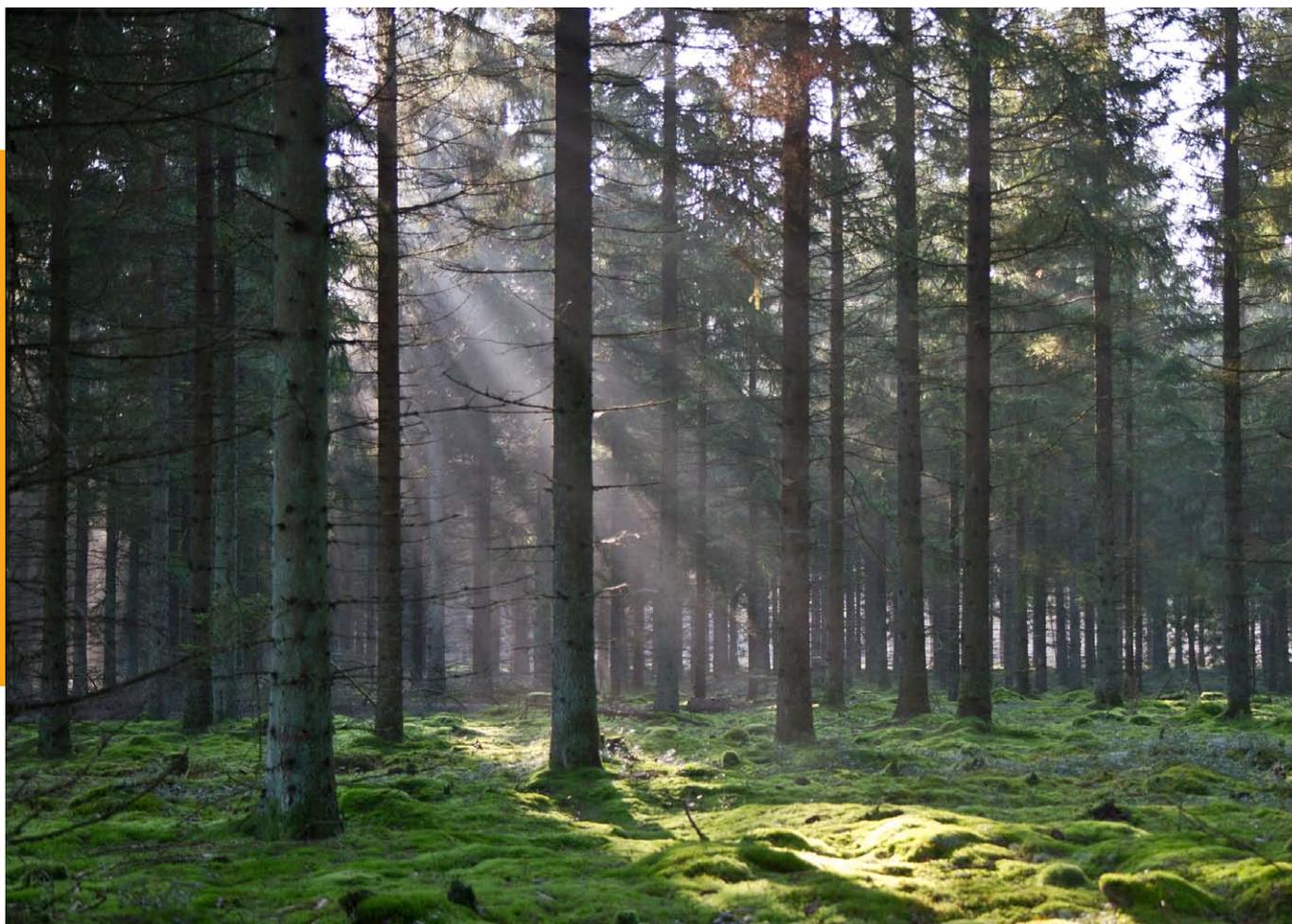


# Troldekt A/S Corporate Social Responsibility (CSR)

Nachhaltigkeitsbericht für die UN 2011





**UNTERNEHMENSFÜHRUNG, VISION UND WERTE**

Die CSR-Arbeit sollte strategisch fundiert sein. Lesen Sie mehr über unsere Visionen für CSR in der Unternehmensführung. 3-5

**KUNDENAKTIVITÄTEN**

Bei Troldekt beschäftigen wir uns mit dem, was unseren Kunden Sicherheit bietet. Sehen Sie mehr zu unseren Produktkennzeichnungen. 6-7

**MITARBEITERAKTIVITÄTEN**

Vorbeugung, Mitarbeiterbindung und Fairness sind Schlüsselwörter bei Troldekt. Erfahren Sie mehr über unsere Mitarbeiterinitiativen. 8-11

**LIEFERANTENAKTIVITÄTEN**

Die Produktionsbedingungen bei den Lieferanten spiegeln sich im Endprodukt. Lesen Sie, wie wir gute Praktiken in der gesamten Lieferkette fördern. 12-13

**INTERESSENTENBEZIEHUNGEN**

Dialog ist ein wichtiges Instrument, wenn Troldekt mehr über seine fachlichen Interessenten lernen will. Lesen Sie warum. 14-15

**GESELLSCHAFTSAKTIVITÄTEN**

Ein Unternehmen ist keine isolierte Insel. Lernen Sie Studenten und Hörbehinderte kennen, für die Akustik besonders wichtig ist. 16-19

**UMWELTAKTIVITÄTEN**

Troldekt arbeitet im gesamten Produktlebenszyklus nachhaltig. Tauchen Sie ein in unsere Umweltsarbeit. 20-31



# Eine Vision für gesellschaftliche Verantwortung

Vor nunmehr einem Jahr schloss sich Troldekt A/S der weltweit größten Initiative für unternehmerische Gesellschaftsantwortung an – dem Global Compact der Vereinten Nationen. Damit einhergeht eine Verpflichtung, jährlich einen Bericht über CSR-Fortschritte vorzulegen, also über die gesellschaftliche Verantwortung von Troldekt in Gestalt eines freiwilligen Einsatzes für eine Besserung sozialer, ethischer und umweltmäßiger Bedingungen.

Verantwortung zu übernehmen ist nicht neu für uns. Verantwortlichkeit ist tief in unseren Werten und unserer Unternehmenskultur verankert und spielt eine zentrale Rolle in unserer gesamten Wertegrundlage. Neu für uns ist dagegen, dass wir jetzt über verantwortliches Verhalten berichten.

Gegenüber dem letzten Jahr sind unsere Einsatzkategorien von vier auf sieben gestiegen. Die neuen Kategorien haben wir einem Bericht entnommen, den das Ashridge Centre for Business and Society für das dänische Gewerbe- und Gesellschaftsamt (Erhvervs- og Selskabsstyrelsen) ausgearbeitet hat. Mit den Kategorien verfügen wir nun über eine methodischere Grundlage für die strategische Arbeit mit CSR.

## Von der Wiege bis zur Bahre

Der CSR-Gedanke schließt nahtlos an unsere eigene Umweltvision an, deren zentraler Begriff „Produktlebenszyklus“ ist. Bei der gesamten Produktion versuchen wir systematisch, den Ressourcenverbrauch zu senken und zu minimieren und eine grüne, nachhaltige Entwicklung zu fördern. Über diesen Gedanken können Sie in unserem diesjährigen Fortschrittsbericht mehr lesen, in dem der Produktlebenszyklus noch mehr Raum einnimmt als im letzten Jahr.

## Viel Vergnügen bei der Lektüre!

Mit freundlichen Grüßen,  
Geschäftsführer, Troldekt  
Peer Leth

## TROLDTEKT A/S WERTEGRUNDLAGE

- A** > **Alle sind sich ihrer Verantwortung bewusst**  
Wir sind positiv, hilfsbereit und respektieren andere.
- K** > **Der Kunde ist König**  
Wir tragen zu einem positiven Erlebnis für den Kunden bei.
- U** > **Unser Weg nach vorn: Entwicklung**  
Wir leisten einen aktiven Beitrag zu Umdenken und Verbesserungen.
- S** > **Service steht im Mittelpunkt**  
Wir bieten den besten Service und die beste Beratung.
- T** > **Glaubwürdigkeit ist eine Tatsache**  
Wir stehen zu dem, was wir sagen und tun.
- I** > **Innovation schöpft Wert**  
Wir schaffen Resultate.
- K** > **Kernpunkt ist die Qualität**  
Wir schaffen eine einheitlich hohe Qualität und denken in Verbesserungen.

# Lokale Verantwortung für globale Prinzipien



Der Global Compact der Vereinten Nationen ist die weltweit größte freiwillige Initiative für die gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmen mit 8.700 organisierten Unternehmen und Organisationen aus mehr als 130 Ländern. Trolldtekt ist seit 2010 dabei.

Zweck des UN Global Compact ist es, weltweit die CSR-Arbeit der Unternehmen zu stärken – d. h. ihre gesellschaftliche Verantwortung. Durch den Beitritt zum UN Global Compact verpflichten sich die Unternehmen, 10 Prinzipien in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitnehmerrechte, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung einzuhalten. Die Unternehmen müssen sich und ihre Aktivitäten an diesen Prinzipien ausrichten und jährlich über ihre Fortschritte an die UN berichten.

Bei Trolldtekt liegen unsere aktiven Stärken seit vielen Jahren beim Umweltschutz und den Arbeitnehmerrechten. Mit der Entwicklung unseres Code of Conduct (siehe Seite 12) rücken wir nun auch bei unserer Lieferantensteuerung Menschenrechte und Korruptionsbekämpfung in den Brennpunkt.

## Geeignetes Steuerinstrument

Der Global Compact umfasst die wesentlichsten Prinzipien und mit dem Beitritt verfügt Trolldtekt nun über praktikable Richtlinien, die uns in die Pflicht nehmen und unserer CSR-Arbeit Richtung und Antrieb geben. Alle unsere CSR-Berichte können von unserer Webseite [trolldtekt.dk](http://trolldtekt.dk) heruntergeladen werden und sind in einer englischen Fassung unter [trolldtekt.com](http://trolldtekt.com) und in einer deutschen Fassung unter [trolldtekt.de](http://trolldtekt.de) abrufbar. Einzelne enge Kooperationspartner erhalten den Bericht in einer Printausgabe, die Mitarbeiter werden in unserem Intranet informiert.

Trolldtekt unterstützt die Global Compact-Stiftung freiwillig mit einem jährlichen finanziellen Beitrag. Die Mittel dienen dazu, unternehmerischer Gesellschaftsverantwortung weltweit stärkere Aufmerksamkeit zu verschaffen.

## DIE 10 PRINZIPIEN DES UN GLOBAL COMPACT

### MENSCHENRECHTE

1. Das Unternehmen soll die international verkündeten Menschenrechte respektieren und ihre Einhaltung innerhalb ihrer Einflussphäre fördern.
2. Das Unternehmen soll sicherstellen, nicht an Menschenrechtsverletzungen mitzuwirken.

### ARBEITNEHMERRECHTE

3. Das Unternehmen soll das Recht seiner Beschäftigten auf gewerkschaftliche Betätigung respektieren und das Recht auf Kollektivverhandlungen effektiv anerkennen.
4. Das Unternehmen soll die Abschaffung von Zwangsarbeit in jedweder Form unterstützen.
5. Das Unternehmen soll die Abschaffung von Kinderarbeit effektiv unterstützen.
6. Das Unternehmen soll jede Diskriminierung in Bezug auf Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse abschaffen.

### UMWELTSCHUTZ

7. Das Unternehmen soll eine vorsorgende Haltung gegenüber Umweltgefährdungen einnehmen.
8. Das Unternehmen soll Initiativen zur Förderung eines größeren Umweltbewusstseins ergreifen.
9. Das Unternehmen soll zur Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien ermutigen.

### KORRUPTIONSBEKÄMPFUNG

10. Das Unternehmen soll gegen alle Arten der Korruption eintreten, einschließlich Erpressung und Bestechung.

**ZIELE FÜR UNTERNEHMENSFÜHRUNG, VISION UND WERTE**

Bei Troldekt wollen wir gezielt daran arbeiten, bei allen Teilen unseres Geschäftes und unserer Lieferkette soziale, ethische und umweltmäßige Initiativen mitzudenken. Die globale gesellschaftliche Verantwortung muss mit anderen Worten nicht nur in den langfristigen strategischen Entscheidungen zum Ausdruck kommen, sie muss sich bis in die täglichen Arbeitsroutinen verfolgen lassen.





## Produktkennzeichnungen – sicherheitshalber

Die Troldekt-Produkte erfüllen natürlich die geltenden gesetzlichen Anforderungen. Darüber hinaus haben wir uns entschieden, die Produkte nach einer Reihe freiwilliger Regelungen testen und kennzeichnen zu lassen – als zusätzliche Sicherheit für die Verbraucher.



Alle Troldekt-Produkte sind CE-gekennzeichnet und gemäß den folgenden Normen deklariert:

**EN 13 168:** Die europäische Norm für Holzwoleleichtbauplatten. Die Norm gilt für das Produkt generell und reicht aus, wenn Holzwoleleichtbauplatten für ganz gewöhnliche Decken verwendet werden – z. B. direkt auf eine Holzlattung montiert.

**EN 13 964:** Die europäische Norm für abgehängte Decken. Unter abgehängten Decken werden Decken verstanden, hinter denen sich mehr als 1 m<sup>3</sup> Luft befindet. Die Produkthanforderungen bei dieser Norm sind strenger als in EN 13168. Als Hersteller können wir normalerweise nicht wissen, ob die Troldekt-Platten direkt oder abgehängt montiert werden. Daher haben wir uns dafür entschieden, unseren Kunden größtmögliche Sicherheit zu bieten und alle Troldekt-Platten nach beiden Normen kennzeichnen zu lassen.



Troldekt ist in die beste Kategorie des Innenraumklima-Gütesiegels eingestuft. Lesen Sie mehr auf Seite 25.



Troldekt ist PEFC-zertifiziert. Lesen Sie mehr auf Seite 20.



Die Decken- und Wandverkleidung in Sporthallen ist starker Belastung ausgesetzt. Stoßfestigkeit ist ein Parameter in EN 13964, Troldekt lässt darüber hinaus eine Reihe Konstruktionen nach der freiwilligen Norm DIN 18032, Teil 3 prüfen. Die Konstruktionen haben einen so genannten Ballwurftest bestanden und sind daher als Decken- und Wandverkleidung in Sporthallen geeignet.



Mit der finnischen M1-Kennzeichnung können wir garantieren, dass die Troldekt-Produkte strenge Anforderungen an die Abgabe von chemischen Substanzen an Arbeitsplätzen und in privaten Wohnungen einhalten. Die Kennzeichnungsregelung ist freiwillig und ein Pendant zum Innenraumklima-Gütesiegel, das in Dänemark und Norwegen gilt.

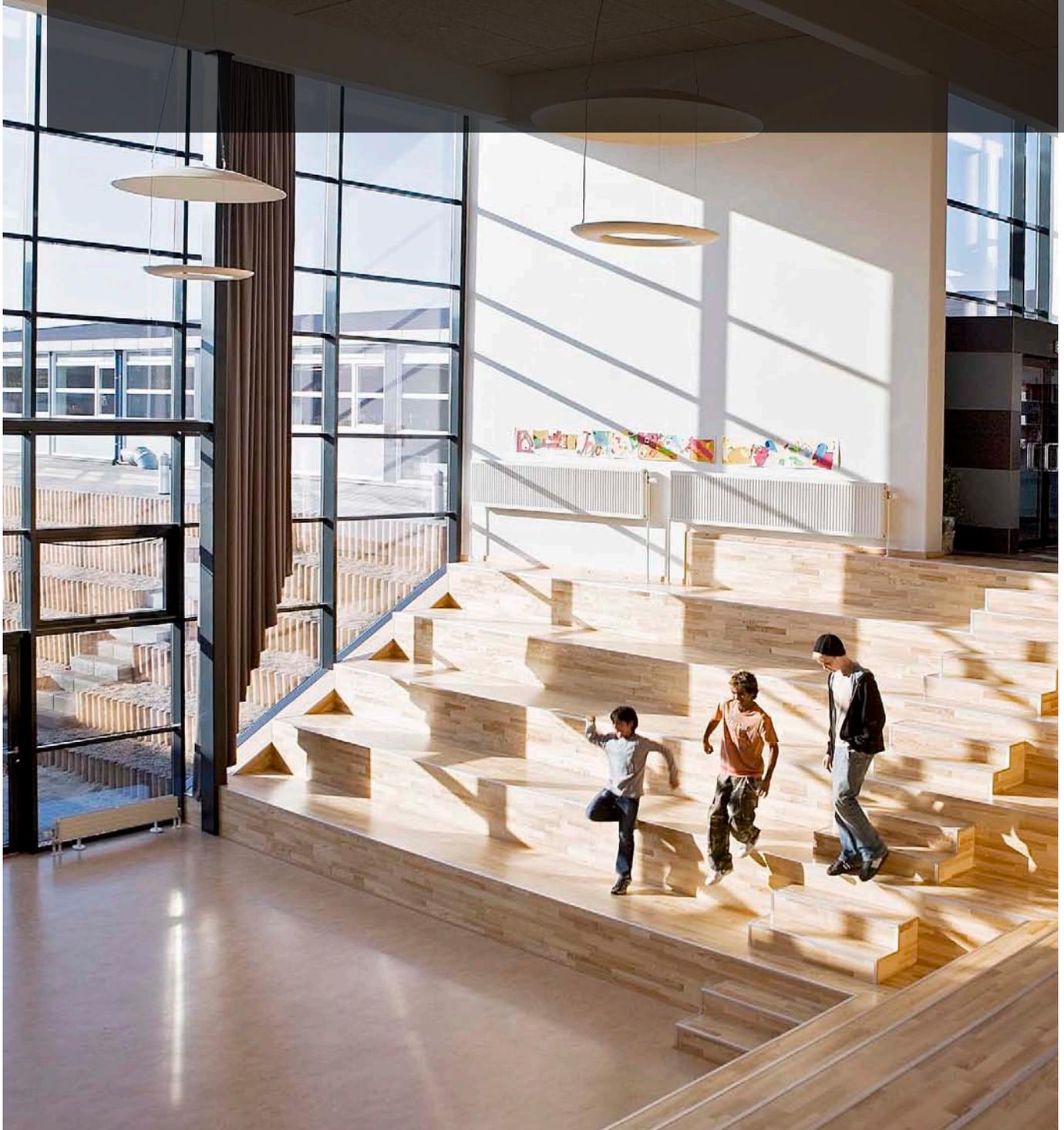


Die Troldekt-Produkte sind CE-gekennzeichnet und darüber hinaus auch MK-zugelassen. Die dänische MK-Zulassung ist eine freiwillige Zulassungsordnung für Baustoffe und -konstruktionen. Die CE-Kennzeichnung sagt nichts aus über die Anforderungen der dänischen Bauordnung (Bygningsreglementet) und zugehöriger Anleitungen, daher ist die MK-Zulassung die Garantie für die Verbraucher, dass das Produkt den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften in Dänemark entspricht und rechtmäßig verwendet werden darf.

**ZIELE FÜR KUNDENAKTIVITÄTEN**

Die Troldekt-Produkte müssen jederzeit die gesetzlichen Anforderungen auf den Märkten erfüllen, auf denen sie vertrieben werden.

Wir bemühen uns außerdem, unsere Troldekt-Produkte nach freiwilligen Regelungen prüfen und kennzeichnen zu lassen, um den Verbrauchern eine zusätzliche Sicherheit zu bieten, was die Haltbarkeit und die Einwirkungen auf Gesundheit und Umwelt betrifft.





## Vorbeugung, Mitarbeiterbindung und Fairness

Bei Troldekt setzen wir auf einen offenen, vertrauensvollen und vorurteilsfreien Dialog, der in unserem Personalhandbuch und in unseren Richtlinien verankert ist. Die Grundlage hierfür sind ein positives Menschenbild und gegenseitiger Respekt – ohne Ansehen von Geschlecht, Arbeitsvermögen und Herkunft. Und wir wissen, dass die Förderung unserer Mitarbeiter gleichbedeutend ist mit der Förderung unseres Unternehmens.

Bei Troldekt unterstützen wir unsere Mitarbeiter und haben ein offenes Ohr für sie, so dass jeder optimale Bedingungen hat, um sich bei der Arbeit wohlfühlen. Deshalb bieten wir ein Einführungsprogramm für alle neuen Kollegen – in der Regel verbunden mit einem Anlernen durch erfahrene Kollegen. Im Betriebsrat sitzen Vertreter der Geschäftsführung und der Belegschaft zusammen, um Fragen der Arbeitsbedingungen, Arbeitsrichtlinien und Weiterbildung zu

behandeln sowie die Erwartungen an Maschinen und Verfahren abzustimmen. Und wir bieten flexible Arbeitszeiten für Mitarbeiter, die diese aus persönlichen, familiären oder gesundheitlichen Gründen in Anspruch nehmen möchten.

### Selbstverständliche Vielfalt

Unterschiede bei Geschlecht, Alter, Arbeitsvermögen und ethnischem Hintergrund betrachten wir als Stärke. Wir meinen, dass die Vielfalt unserer Mitarbeiter dem Unternehmen wertvolle Kompetenzen zuführt. Knapp 30 % der Produktionsmitarbeiter von Troldekt haben einen nicht-dänischen Hintergrund – und viele von ihnen haben bereits ihr 10- oder 15-jähriges Betriebsjubiläum bei uns hinter sich. Darüber hinaus sind zwei Mitarbeiter im Rahmen der dänischen Flexjobregelung beschäftigt, Langzeiterkrankten wird zudem eine schrittweise Rückkehr mit ein bis zwei Stunden Arbeit pro Tag angeboten.

### Von Ausbildung profitieren alle

2009 wurde allen Mitarbeitern – von der Produktion bis zum Management – ein Dänisch-Kurs zur Stärkung ihrer individuellen Sprachkompetenz angeboten. Daraus wurden drei Grundverläufe unter den Überschriften Grammatik, Legasthenie und sprachlich Geübte. Der Verlauf, der vielen die Augen geöffnet hat, endete im Frühjahr 2010. Über die Ad-hoc-Kurse hinaus sorgen wir kontinuierlich für die Fortbildung derjenigen Mitarbeiter, die für die tägliche Überwachung und Wartung unserer Produktionsmaschinen zuständig sind. Dadurch soll sichergestellt werden, dass ihr Sach- und Fachwissen aktuell und immer auf dem neuesten Stand bleibt – beispielsweise bei der Robotertechnologie. Relevante Fortbildung ist ein Angebot, dass alle Mitarbeiter in Anspruch nehmen können, wenn sie dies wünschen.



# Gesundheit, Sicherheit und Stabilität

Bei Troldekt legen wir Wert auf sichere und stabile Arbeitsplätze. Für uns sind Sicherheit und ein gesundes Arbeitsumfeld entscheidend. Deshalb ist es unsere Strategie, vielem vorzubeugen und auf alles vorbereitet zu sein.

## > NEUE TECHNOLOGIE IN DER ABKANTHALLE

Im Laufe des Sommers 2011 wurden in unserer Verpackungsanlage neue Roboter installiert. Die Roboter sollen die hier beschäftigten Mitarbeiter beim Sortieren der 14 kg schweren Troldekt-Platten nach Qualität entlasten. Bisher mussten die Mitarbeiter die defekten Platten selbst beiseite legen und eine neue Palette in die Anlage fahren, wenn die vorige gefüllt war. Damit hat es jetzt ein Ende. Die neuen Roboter ersparen dem einzelnen Mitarbeiter das Heben von rund gerechnet 1 Tonne pro Tag.

## > FITNESS-TAG

Am 22. September 2011 ließen wir die Fabrik einen ganzen Tag lang geschlossen und hielten im Troldhede Kultur- und Freizeitcenter einen Fitness-Tag für die Mitarbeiter ab, bei dem u. a. Fußball, Hockey, Curling, Tischtennis und Badminton auf dem Programm standen.

## > GESUNDHEIT STÄRKT DAS UNTERNEHMEN

Die Mitarbeiter bei Troldekt sind von einer Krankenversicherung gedeckt, die ihnen eine rasche Behandlung in Privatkliniken oder bei Fachärzten sowie die weitaus meisten Behandlungen z. B. bei Chiropraktikern, Physiotherapeuten, Psychologen und klinischen Ernährungsberatern sichert. Außer den gesetzlich vorgeschriebenen Gesundheitsuntersuchungen unserer Nachtschicht haben wir auch spezielle Richtlinien für die Vorbeugung und Verringerung des Krankenstands, von Arbeitsverletzungen und arbeitsbedingten Erkrankungen. Diese Richtlinien sind in unserer Personalpolitik festgehalten.

## > SICHERHEIT STEHT GANZ OBEN

Bei Troldekt arbeiten wir gezielt daran, die Anzahl von Arbeitsunfällen zu senken, und leisten einen markanten Einsatz für ein gesundes physisches und psychisches Arbeitsumfeld. Deshalb haben wir Erste-Hilfe-Kurse veranstaltet, Defibrillatoren gekauft und Kurse in deren Handhabung abgehalten und mit einer Registrierung von Beinaheunfällen begonnen – und in 2011 haben wir in Zusammenarbeit mit dem dänischen Rettungskorps Falck eine Brand- und Evakuierungsübung durchgeführt. Außerdem haben wir eine gut funktionierende Arbeitsschutzorganisation und führen in Zusammenarbeit mit der AM-Gruppe systematisch Arbeitsplatzbeurteilungen durch. Das bedeutet beispielsweise, dass wir laufend die Staubmenge und den Lärmpegel messen und unebene Fahrwege für Gabelstapler ausbessern, so dass der Gabelstaplerfahrer keinen Stößen und Erschütterungen ausgesetzt ist.



## Liebe ohne Grenzen

Bei Troldekt meinen wir, dass die Liebe zwischen Menschen keine Grenzen kennen sollte, und beschlossen daher, einem Mitarbeiter finanziell unter die Arme zu greifen, dessen Gattin vergeblich versucht, eine Aufenthaltsgenehmigung in Dänemark zu bekommen.

Der 26-jährige Rafaz Mohammed aus Sri Lanka ist das Paradebeispiel eines gut integrierten Immigranten. Er hat einen Job, eine Frau, zwei Kinder, ein eigenes Haus – und hat früher in der dänischen Cricket-Jugendnationalmannschaft gespielt. Dennoch verweigern die dänischen Behörden seiner ebenfalls aus Sri Lanka stammenden Frau Shifani eine permanente Aufenthaltserlaubnis, obwohl sie allem Anschein nach sämtliche Voraussetzungen erfüllt und keinerlei Verbindung zu ihrem Herkunftsland mehr hat.

– Meine Frau und ich sind völlig verzweifelt. Wir wissen nicht, was wir tun sollen. Wir haben zwei Kinder. Ein Mädchen von drei Jahren und einen Säugling, ein Mädchen von zwei Monaten, das die Fürsorge und Nähe seiner Mutter braucht. Wenn meine Frau den Bescheid zum Verlas-

sen des Landes bekommt, kann sie noch nicht einmal unsere Tochter mitnehmen, weil sie nicht mehr in Shifanis Pass eingetragen werden kann. Das ist doch unmenschlich, sagt Rafaz Mohammed.

### **Bekamen zu spüren, dass Liebe Grenzen hat**

Im Sommer 2007 heiratete Rafaz seine gleichaltrige Jugendfreundin Shifani, die er bereits seit der Schulzeit in Sri Lanka kannte. Als Shifani im gleichen Jahr nach Dänemark zu ihrem Ehemann zog, der damals – und bis heute – mit seinen Eltern in einem Einfamilienhaus in Herning wohnte, beantragte die Familie sofort eine Aufenthaltsgenehmigung für Shifani. Die aber konnte nicht erteilt werden, denn die beiden frisch Vermählten waren erst 22 Jahre alt und erfüllten damit nicht die dänische 24-Jahres-Regel.

### **Eine helfende Hand von Troldekt**

Im Laufe der Zeit hatten Rafaz und seine Frau Kontakt mit mehreren Anwälten, die ihnen halfen, die Entscheidung anzufechten. Doch gegen eine Behörde zu klagen, ist für eine junge Familie mit kleinen Kindern

teuer und aufreibend. Daher war es ein kleiner Lichtblick im Dunkel, als Troldekt's Hammerich-Stiftung Rafaz eine finanzielle Unterstützung zuerkannte. Stiftungszweck ist es, Mitarbeitern zu helfen, die sich in einer schwierigen Lebenssituation befinden.

– Mein Vertrauensmann hatte von meiner familiären Situation erfahren und anschließend mit unserem Geschäftsführer gesprochen, ohne dass ich davon wusste. Man beschloss, mir Unterstützung von der Hammerich-Stiftung zukommen zu lassen, die uns nun hilft, unsere Anwaltsrechnungen zu bezahlen, solange die Angelegenheit läuft, sagt Rafaz, der sehr dankbar für die Unterstützung ist.

### **> ÜBER DIE HAMMERICH-STIFTUNG**

Die Hammerich-Stiftung hat ihren Namen nach dem früheren Troldekt-Eigentümer, Großkaufmann L. Hammerich, und wurde 1936 gegründet. Zweck der Stiftung ist es, derzeitigen und früheren Mitarbeitern in schweren Zeiten eine finanzielle Hilfe zu bieten.

**ZIELE FÜR MITARBEITERAKTIVITÄTEN**

Ziel für den Berichtszeitraum 2010-2011 war es, unter fünf Arbeitsverletzungen zu kommen. Bisher ist uns das mit vier Arbeitsverletzungen in den ersten drei Quartalen gelungen.

Der Krankenstand sollte darüber hinaus unter 2 % gehalten werden. Im ersten Quartal lag er bei nur 1,36 %.

Troldtekt wird auch 2012 weiter daran arbeiten, den jährlichen Krankenstand unter 2 % und die Anzahl der Arbeitsverletzungen unter fünf zu halten. Auch die Hilfe für Mitarbeiter werden wir fortsetzen und dort unterstützen, wo es nötig ist.

**Arbeitsverletzungen:**

2010: 5  
2011: 4 (1.-3. Quartal)

**Krankenstand:**

2010: 1,96 %  
2011: 1,36 % (1. Quartal)





## Verantwortung auf vielen Schultern

Mit dem neuen Code of Conduct möchte Trolldtekt sicherstellen, dass unsere Zulieferer in ihren Betrieben das gleiche ökologische, ethische und soziale Niveau haben wie wir selbst.

Mit einem Code of Conduct haben wir einen effektiven Verhaltenskodex bekommen, auf den wir unsere Zulieferer verpflichten können. Unsere Akustikplatten bestehen bereits heute aus Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft und Zement, der unter strengen Umweltauflagen hergestellt wird. Und mit einem Code of Conduct können wir uns systematisch auf die restlichen Lieferanten konzentrieren und damit in der gesamten Lieferkette eine nachhaltige Einkaufspolitik durchsetzen.

### Die Arbeit in der Praxis

Um strukturiert mit Lieferantensteuerung arbeiten zu können, haben wir unsere Einkaufsfunktionen zusammengefasst. Praktisch heißt das, dass wir die knapp 100 größten Lieferan-

ten in Typen eingeteilt und sie nach ihrem Umsatzvolumen kategorisiert haben. Angepeilt ist, dass 90 % der produktbezogenen Lieferanten, die 90 % unseres Einkaufsvolumens ausmachen, innerhalb von drei Jahren einen Code of Conduct unterzeichnet haben.

### Grundlegender Dialog

Trolldtekt kategorisiert seine Zulieferer laufend in drei Risikogruppen nach ihrer strategischen Bedeutung und dem Grad des Risikos für einen Verstoß gegen die Richtlinien. Die Lieferanten in der Gruppe mit geringem Risiko werden aufgefordert, unseren Code of Conduct zu unterschreiben. Die Gruppe mit mittlerem Risiko wird zudem gebeten, ein Formular zur Selbstevaluation auszufüllen, während die Gruppe mit hohem Risiko einen Besuch von Trolldtekt bekommen kann. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt befinden sich 95 % unserer produktbezogenen Lieferanten in der Gruppe mit niedrigem Risiko, 5 % in der Gruppe mit mittlerem Risiko und keiner in

der Hochrisikogruppe. Sollten sich die Verhältnisse bei bestehenden Lieferanten ändern oder sollten wir mit der Zeit Lieferanten in der Hochrisikogruppe bekommen, möchten wir als Ausgangspunkt die Zusammenarbeit aufrechterhalten, indem wir diese Firmen auf dem Wege des Dialogs dazu bewegen möchten, ihre Standards zu erhöhen.

### › CODE OF CONDUCT FÜR TROLDTEKT A/S

Trolldtekt bittet seine Zulieferer, den Code of Conduct des Unternehmens zu unterschreiben. Damit verpflichten sie sich, die international anerkannten Standards einzuhalten bei:

- Zwangsarbeit
- Kinderarbeit
- Bekämpfung von Diskriminierung
- Vereinigungsfreiheit
- Arbeitsschutz
- Beschäftigungsbedingungen
- Unfall- und Gesundheitsschutz
- Produkte des Unternehmens
- Umweltschutz.

**ZIELE FÜR LIEFERANTENAKTIVITÄTEN**

Troldekt wird sich dafür einsetzen, dass unser Code of Conduct bei unseren Lieferanten effektiv eingeführt wird. Ziel ist es, schrittweise darauf hinzuwirken, dass 90 % der produktbezogenen Lieferanten, die 90 % unseres Einkaufsvolumens ausmachen, 2013 unseren Code of Conduct implementiert haben.

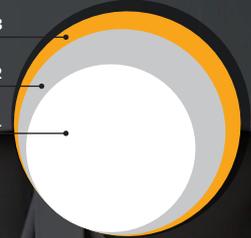
Das Ziel von 50 % in 2011 werden wir vermutlich bis zum Jahresende erreicht haben.

Umsetzung des  
Code of Conduct

90 % im Jahr 2013

75 % im Jahr 2012

50 % im Jahr 2011





## Im Dialog über künftige Rücksichten

Bei unternehmerischer Gesellschaftsverantwortung (CSR) geht es darum, ethische Gesichtspunkte in der Geschäftsstrategie zu berücksichtigen. Uns ist wichtig, dass diese Rücksichten entwickelt und in ständigem Dialog mit unseren Interessenten evaluiert werden.

Troldtekt hat viele verschiedene Interessenten, ein Teil von ihnen sind bereits in den übrigen Abschnitten des Berichts beschrieben. Hier konzentrieren wir uns auf Architekten und Branchenverbände.

### Architekten

Wir stehen in ständigem Dialog mit Architekten, die oft Rat und Anleitung suchen, wie sich die behördlichen Anforderungen an die Akustik erfüllen lassen – beispielsweise was die Nachhallzeiten in Unterrichtsräumen oder Kindertageseinrichtungen betrifft. Deshalb haben wir einen webbasierten Akustik-Kalkulator entwickelt; mit wenigen Klicks bekommt man damit einen Überblick, wie sich die Materialwahl des Architekten auf die Akustik in einem Raum auswirkt. In enger Zusammenarbeit mit Archi-

tekten haben wir ein kostenloses dreistündiges Akustik-Seminar ausgearbeitet, bei dem u. a. der Akustikexperte Jan Voetmann die wichtigsten grundlegenden Begriffe der Akustik erläutert.

### Branchenverbände

Wir sind aktives Mitglied des Branchenverbandes DI Byggematerialer, einer Branchengemeinschaft unter dem Dach von Dansk Industri (DI). Unser Geschäftsführer Peer Leth ist Mitglied des baupolitischen Sonderausschusses von DI (DI's Specialudvalg for Byggepolitik), der mit dem Ziel gegründet wurde, eine gemeinsame Plattform bei DI zu schaffen, auf der die baupolitische Agenda erörtert werden kann.

Gemeinsam mit anderen Baustofflieferanten versuchen wir, aktiv Einfluss auf den dänischen Holzhändlerverband (TUN) zu nehmen, um diesen zu einer strategischen Entscheidung zu veranlassen, nachhaltige Baustoffe auf der Händlerstufe stärker zu gewichten. 2011 war TUN Gastgeber des europäischen UFMAT-Kongresses, auf dem Klima, Energie und Umwelt im Fokus stan-

den und die Frage gestellt wurde, was Baustoffhersteller und -lieferanten tun können, um in diesem Bereich zu einer positiven Veränderung beizutragen. Als Hauptrednerin betonte EU-Klimakommissarin Connie Hedegaard die Notwendigkeit, dass die Branche die nachhaltigen Lösungen der Lieferanten aufgreift und unterstützt und den Verbrauchern eine echte Möglichkeit bietet, sich für klimaschonende Baustoffe zu entscheiden. Als Empfänger des Umweltpreises der dänischen Bauindustrie 2010 war Troldtekt als Redner zu der Konferenz eingeladen.

„Akustik ist ein Thema, über das wir Architekten allzu wenig wissen. Deshalb fanden wir es gut, beim Troldtekt-Miniseminar eine seriöse Einführung in Grundbegriffe wie Nachhallzeit, Sprachverständlichkeitswerte (STI-Werte) und Frequenzbereiche zu bekommen.“

Katja Viltoft, Seminarteilnehmerin von JJW ARKITEKTER

**ZIELE FÜR INTERESSENTENBEZIEHUNGEN**

Troldtekt möchte einen offenen und engen Dialog mit all seinen Interessenten führen. Wir wollen unsere Webseite und unsere Weblösungen weiter entwickeln und verbessern und damit die Basis für einen noch engeren Dialog mit unseren Interessenten schaffen.

Wir wollen versuchen, die Akteure im Baugewerbe zu veranlassen, bereits im Frühstadium eines Bauvorhabens die Akustik zu berücksichtigen, damit es gar nicht erst zu schlechter Akustik und kostspieligen nachträglichen Regulierungen kommt.

Wir wollen versuchen, Organisationen und Behörden zu veranlassen, nachhaltige Baustoffe zu fördern und stärker zu gewichten, so dass der Verbraucher eine echte Möglichkeit hat, eine klimaschonende Wahl zu treffen.





## Troldtekt unterstützt dort, wo es am meisten nützt

800.000 Dänen haben Probleme mit dem Gehör. Für sie ist eine gute Akustik besonders wichtig. Deshalb arbeitet Troldtekt u. a. mit dem dänischen Hörbehindertenverband (Høreforeningen) zusammen.

Seit 2010 ist Troldtekt Sponsor des Verbandes. Ein Sponsorat, das sinnvoll ist, denn was den Alltag von Hörbehinderten besonders erleichtert, ist ein angenehmes Schallmilieu. Høreforeningen und Troldtekt haben das gemeinsame Interesse, dass die Akteure bei allen Schritten des Bauprozesses die Botschaft vernehmen, dass die Akustik ein wesentlicher Aspekt einer guten Architektur ist.

### Film für Hörbehinderte

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Hörbehindertenverband hat Troldtekt 2010 u. a. den externen Akustiker Jan Voetmann gesponsert, der Vorträge für Eltern mit hörbehinderten Kindern hält. Unseren Akustikfilm, in dem die wichtigsten Begriffe aus der Akustik kurz vorgestellt werden, haben wir nach Aufforderung des Verbandes mit Untertiteln versehen. Jüngst haben wir auch eine Hörgeschädigten-Version der Vorher/Nachher-Geschichte einer Familie erstellt.

### > TROLDTEKT SPONSERT

#### Høreforeningen

Der dänische Hörbehindertenverband (Høreforeningen) ist eine Behindertenorganisation, die die Interessen von mehr als 800.000 Däninnen und Dänen mit Hörbehinderungen vertritt. Sie setzt sich ein für die Verbesserung der Lebensbedingungen von Menschen, die von Hörproblemen oder Gehörkrankungen betroffen sind. Und das ist jeder sechste Däne über 18 Jahre.



#### Dansk Akustisk Selskab

#### (die dänische akustische Gesellschaft)

Die Dansk Akustisk Selskab (DAS) hat den Zweck, Kenntnisse über Akustik und ihre Anwendungen in Dänemark zu verbreiten und den Kontakt zwischen Interessierten im In- und Ausland zu fördern.





Heidi Jones bekam gute Ratschläge zur Akustik für ihre Diplomarbeit – ein Kindergarten nur aus kugelförmigen Räumen – an der Hochschule für Architektur in Aarhus.

## Nachwuchsförderung

Bei Troldekt erkennen wir an, dass sich Architektur-, Design- und Ingenieurstudierende mit den neuesten Trends, Ideen und Möglichkeiten beschäftigen. Und diese Arbeit möchten wir gern fördern. Weil wir auf Inspiration Wert legen, weil die Studierenden die Entscheidungsträger von morgen in der Branche sind, und weil wir die Bauausbildung und die Entwicklung der Studierenden unterstützen möchten.

### > SPIEL MIT ORGANISCHEN FORMEN

Als die junge Aarhuser Architekturstudentin Heidi Jones im Frühjahr 2011 an ihrer Diplomarbeit saß – einem Kindergarten nur aus kugelförmigen Räumen – brauchte sie akustischen Rat. Deshalb wandte sie sich an Troldechts Produktentwickler Niels Kappel. An der Hochschule hatte sie bereits ein Modell aus kleinen Wasserballons entwickelt, die mit Gips zusammengeklebt waren. Nach den Anforderungen der dänischen Bauordnung an die Akustik in Kindertageseinrichtungen darf die Nachhallzeit höchstens 0,4 Sekunden betragen. Das heißt, von der Schallerzeugung in einem Raum bis zum Schalltod dürfen höchstens 0,4 Sekunden vergehen – sonst sind die Schallverhältnisse nicht zulässig. Niels Kappel schlug Heidi vor, die obere Kugelhälfte mit auf der Rückseite mineralwollebeschichteten Troldekt-Platten zu verkleiden, um sicherzustellen, dass Kinder und Erzieher einander – rein akustisch – verstehen. Ein Rat, dem sie gern folgte.

### > GALERIE FÜR JUNGE, AUFSTREBENDE KÜNSTLER

Wo gehen junge Künstler aus Westjütland hin, wenn sie ihre Kunst mit der Welt teilen wollen? Bald lautet die Antwort: In den Vestjyllands Kunstpavillon – eine neue Galerie in der Gemeinde Ringkøbing-Skjern, die sich auf die künstlerische „Wachstumsschicht“ und auf die Architektur, das Design und die Kunst der ganz Jungen konzentriert. Mit dem Kunstpavillon, der sich noch in der Projektierungsphase befindet, soll denen, die in Westjütland aufwachsen, Raum und Inspiration gegeben werden, ihre eigenen Ideen, ihre Schöpferkraft und ihr Erzähl-talent zu entwickeln. Initiatoren sind zwei Künstler aus Videbæk; der Bildkünstler Jens Lund und der Architekt Henning Larsen. Troldekt ist Sponsor und lokaler Partner bei dem neuen Pavillon.

### > UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN VEREIN JUNGER HOLZHÄNDLER (UNGE TRÆLASTFOLK)

Troldekt sponsert den dänischen Verein junger Holzhändler (Foreningen for Unge Trælastfolk), dessen Ziel es ist, als Sprachrohr für junge Akteure in der Holzhandels- und Bau-stoffbranche zu dienen und diese über Angelegenheiten zu informieren, die die ganze Branche betreffen. Im Februar 2012 laden wir die jungen Holzhändler zu einem Besuch der Fabrik in Troldhede ein.





## Ein echtes Naturtalent

Als erstem wurde der 2010 anlässlich des 75-jährigen Firmenjubiläums gestiftete Trolldtekt-Preis dem Architekturstudenten Niels Brix verliehen. Hier können Sie mehr über sein Siegerprojekt „Soundbubbles“ lesen, die dekorativ leuchten und zugleich die Akustik in großen Räumen verbessern können.

So wie sich die Holzwolle-Zementfasern kreuz und quer über- und untereinander schlingen, ähneln die „Soundbubbles“ am ehesten großen, glühenden Garnknäueln. Doch die kreativen Blasen aus Holzwolle-Zementfasern sind als Installationen in verschiedenen Größen gedacht, die in rauen Milieus mit großen Flächen von der Decke hängen können. Ausgedacht hat sich die Idee Niels Brix, der an der Architekturschule der Kopenhagener Kunstakademie studiert. Er hat nun den Trolldtekt-Preis 2010 und eine Reise nach Rio de Janeiro für seine untraditionelle und originelle Verwendung von Trolldtekt gewonnen.

– Es ist eine große Ermunterung, den Preis als erster erhalten zu haben, sagt Niels Brix und berichtet über die Idee, die zu der Auszeichnung geführt hat:

– Ich wollte gern die Struktur der Trolldtekt-Platten herausfordern, die in ihrer Form ja ein sehr statisches Produkt sind. Mein Ziel war eine Lösung mit einer warmen Lichtquelle innen, so dass die Blase Größe und Struktur ändern kann. In einer großen Fabrikhalle kann sie zu einer ästhetischen Brechung der Deckenflächen beitragen und gleichzeitig den Schall im Raum umformen.

### Überraschte die Jury

Die Jury fand die Idee überraschend genug, um Niels Brix mit dem nunmehr erstmals verliehenen Trolldtekt-Preis zu belohnen.

– Auf dieses Projekt wären wir selbst nicht unbedingt gekommen. Es fordert die Form des Materials heraus und inspiriert uns Jurymitglieder, den kreativen Entwurf weiter zu entwickeln, sagt Architektin MAA Helene Høyer Mikkelsen, die der Jury angehörte.

– „Soundbubbles“ könnten ohne weiteres in einer alten Fabrikhalle hängen, dort als stimmungsvolle Beleuchtung fungieren und gleichzeitig eine akustische Wirkung entfalten, urteilt sie.



### > ÜBER DEN TROLDTEKT-PREIS

Mit dem Trolldtekt-Preis wird ein/e Studierende/r ausgezeichnet, der/die Trolldtekt auf neue und originelle Art und Weise in ein architektonisches Projekt integriert. Es ist nicht erforderlich, dass die akustischen Eigenschaften des Materials einen Teil der Idee bilden. Der Preis wurde 2010 anlässlich des 75-jährigen Firmenjubiläums von Trolldtekt gestiftet.

### > TROLDTEKT AWARD 2012

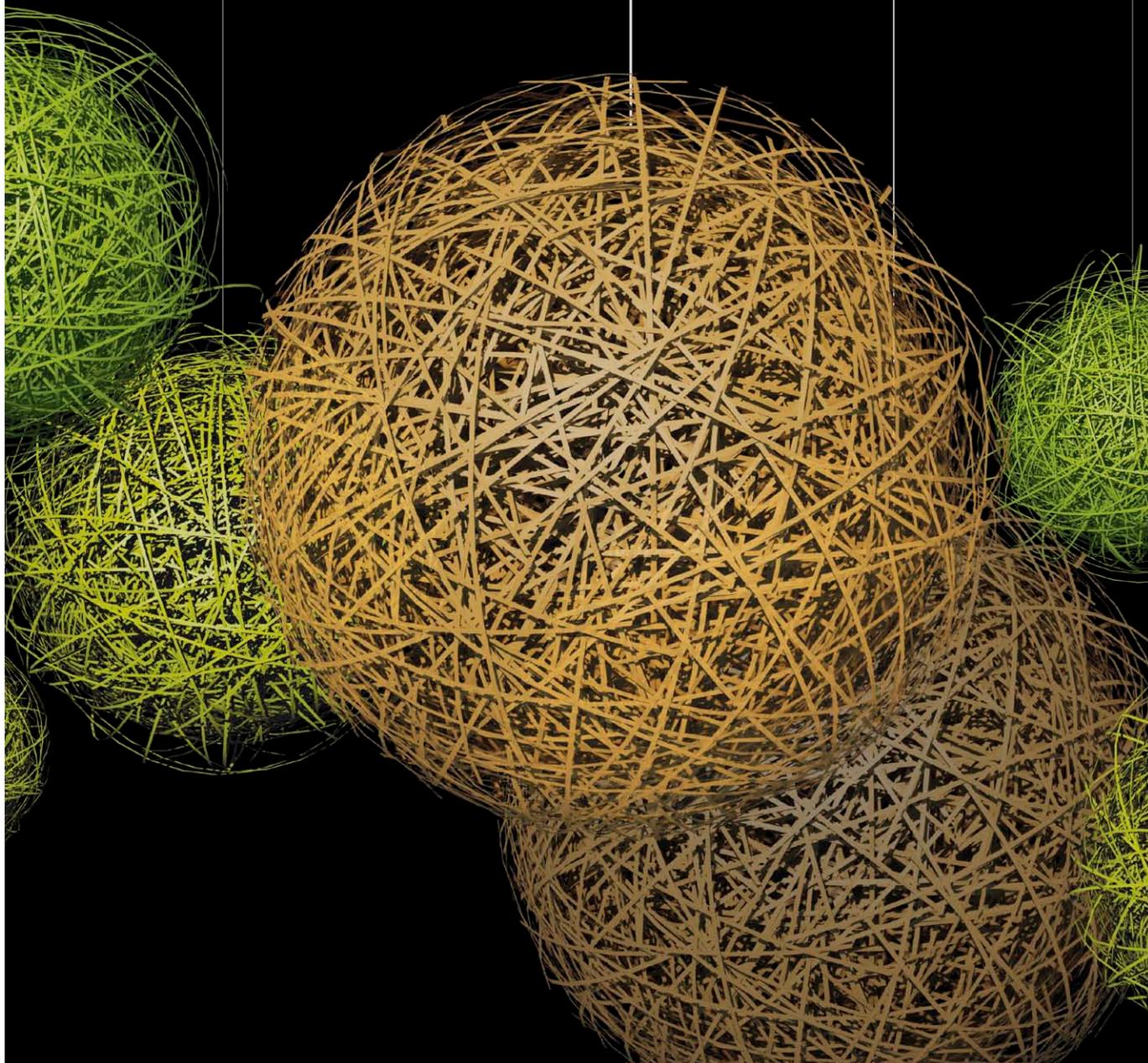
Der Trolldtekt-Preis wird künftig unter der Bezeichnung Trolldtekt Award alle zwei Jahre verliehen – nächstes Mal in 2012 – und richtet sich auch an Architekturstudenten im Ausland.

**ZIELE FÜR GESELLSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN**

Troldtekt wird die Zusammenarbeit mit dem dänischen Hörbehindertenverband (Høreforeningen) so ausbauen, dass der Verband unsere Kompetenzen und Fachkenntnisse im Bereich Akustik und Schall optimal nutzen kann.

Troldtekt möchte die Zusammenarbeit mit wichtigen Bildungseinrichtungen stärken, um einen Wissensaustausch herzustellen und Inspiration für Studierende, Schulen und Troldtekt zu bieten.

Der Troldtekt-Preis soll zu einem internationalen Architektenwettbewerb werden, der an Studierende aus ganz unterschiedlichen Designkulturen appelliert. Das soll unter dem Namen Troldtekt Award geschehen.



**1. MATERIALIEN**

Dänische Rohstoffe – PEFC-zertifiziertes Holz aus den Wäldern Jütlands und Zement von Aalborg Portland.



**2. HERSTELLUNGSPROZESS**

Hochmoderne und umweltbewusste Produktion in Trolldhede.

**3. TRANSPORTPROZESSE**

Rohstoffe aus der näheren Umgebung verringern den Transportbedarf.

**5. ENTSORGUNG**

Kann kompostiert und als Bodenverbesserungsmittel wiederverwendet werden.

**4. GEBRAUCH**

Innenraumklima-Gütesiegel der höchsten Kategorie des Dänischen Raumklima Gütesiegels.



# Von der Wiege bis zur Bahre

## Trolldtekts Produktlebenszyklus

Materialien, Herstellung, Produktion, Transport, Gebrauch und Entsorgung. In der gesamten Lebenszeit des Produkts legt Trolldtekt großes Gewicht auf die Verringerung der Umweltbelastung. Dies ist der Gedanke hinter dem Produktlebenszyklus, der ein umweltfreundliches und nachhaltiges Fundament für die Umweltvision des Unternehmens bildet.

Trolldtekt ist ein reines Naturprodukt, das aus Holz aus dänischen Wäldern und Zement aus dem dänischen Boden hergestellt wird. Die PEFC-Zertifizierung stellt sicher, dass die Herkunft des Holzes aus einer nachhaltigen Forstwirtschaft rückverfolgt werden kann. Das Holz wird in den Wäldern Jütlands angebaut, wo es mindestens 50 Jahre ohne Zusatz von Kunstdünger, Pestiziden oder anderen chemischen Stoffen

wächst. Der Zement stammt von Aalborg Portland, das strengen Umweltauflagen unterliegt.

**Umweltfreundliches Heizen**

Die Produktion von Trolldtekt erfolgt in Trolldhede im Westen von Jütland. Es handelt sich dabei um einen geschlossenen Kreislauf ohne Ableitung von Abwasser. 95 % der Energie zum Heizen der modernen Fabrik stammen aus CO<sub>2</sub>-neutralen Holzabfällen und Rinden aus der Produktion von Trolldtekt.

**Minimum an Transporten**

Da Trolldtekt auf Rohstoffe aus der näheren Umgebung setzt – Holz aus den Wäldern Jütlands und Zement von Aalborg Portland – ist die Umweltbelastung durch die Transporte wesentlich reduziert.

**Innenraumklima der höchsten Kategorie**

Bereits 1997 hat Trolldtekt das Innenraumklima-Gütesiegel der höchsten Kategorie des Dänischen Innenraumklima Gütesiegels (Dansk Indeklima Mærkning ) erhalten. In der Praxis heißt dies, dass Trolldtekt-Produkte in der Gebrauchsphase nur ein Minimum an Partikeln und Gasen abgeben.

**Zurück zur Natur**

KomTek A/S verarbeitet die Abfälle aus der Produktion von Trolldtekt zu Bodenverbesserungsmitteln. Die Produktionsabfälle sind besonders effektiv als Kompost, da der hohe Kalkgehalt im Zement die Oxidation steigert. Der Fasergehalt der Platten sichert einen Kompost von hoher Qualität.

Lesen Sie auf den nächsten sieben Seiten mehr über Trolldtekts Produktlebenszyklus.





PHASE 1:  
MATERIALIEN



## Produktlebenszyklus Materialien

### > ZEMENT VON AALBORG PORTLAND

Die Gewinnung von Zement ist ein aufwändiger Prozess, dennoch verwenden wir für Troldekt ausschließlich Zement von Aalborg Portland, das strengen, dänischen Umweltvorschriften unterliegt. Aalborg Portland stellt den Zement in technologisch fortgeschrittenen Produktionsanlagen her und arbeitet intensiv an Verbesserungen im Umwelt- und Energiebereich sowie an einer Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission.



### > AALBORG PORTLANDS UMWELTZERTIFIKATE

**ISO 14001:2004:** Internationale Norm für Umweltmanagement. Garantiert, dass sich Prozesse, Aktivitäten und Kompetenzen des Unternehmens an einer möglichst geringen Umweltbelastung ausrichten.

**EMAS:** Abk. für Eco Management and Audit Scheme, auch EU-Öko-Audit. Unternehmen, die EMAS-registriert sind, müssen ein Umweltmanagement einführen und einen öffentlich zugänglichen Umweltbericht erstellen.

**Positive Verifikationserklärung zu CO<sub>2</sub>-Emissionen:** Aalborg Portland berichtet jährlich seine CO<sub>2</sub>-Emissionen an die dänische Energiebehörde. Danach wird ein unabhängiger Verifikationsbericht ausgearbeitet, der nach objektiven Kriterien beurteilt, ob der Verbrauch im Verhältnis zur zugeteilten CO<sub>2</sub>-Quote positiv oder negativ ist.

Alle Zertifikate sind von DS Certificering A/S geprüft und ausgestellt.



PHASE 1:  
MATERIALIEN



## Produktlebenszyklus Materialien



### > PEFC-ZERTIFIZIERTES HOLZ

Das Holz für die Trolldtekt-Produkte wird u. a. von HedeDanmark geliefert, das über große Waldgebiete in Jütland verfügt. Hier lässt man die Bäume mindestens 50 Jahre lang ohne Kunstdünger, Pestizide oder andere Chemikalien wachsen. Da das Holz den Definitionen und Empfehlungen der europäischen Regierungen für eine nachhaltige Forstwirtschaft entspricht, hat Trolldtekt eine PEFC-Zertifizierung erreicht. Die Zertifizierung beruht auf klaren und transparenten Normen für Waldbewirtschaftung sowie Rückverfolgbarkeit, Kennzeichnung und unabhängige Kontrolle. PEFC ist das ideale Bindeglied zwischen Produzenten und Verbrauchern.

### > HEDEDANMARK A/S

- ist eines der führenden Service- und Handelsunternehmen Dänemarks für die Pflege und Entwicklung von Wäldern, offenen Landschaften, Garten- und Parkanlagen und städtischen Räumen
- verwaltet über 100.000 Hektar Waldfläche in Dänemark vor allem für Pensionsgesellschaften und Landwirte
- hilft Waldbesitzern bei der Zertifizierung.





## HedeDanmark – nachhaltige Forstwirtschaft

Der Wunsch, die Wälder der Erde zu schützen, stärkt die Nachfrage nach Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft, das unter Rücksicht auf die natürliche Vielfalt der Wälder gefällt wurde. HedeDanmark hat sich entschieden, eine immer größere Zahl seiner Wälder nach PEFC zertifizieren zu lassen. So kann man nämlich gegenüber Kunden und Gesellschaft dokumentieren, dass in den Wäldern nicht nur Raum für das Geschäft, sondern auch für Pflanzen und Tiere ist.

Wenn Troldekt PEFC-zertifiziertes Holz kauft, steht nicht selten HedeDanmark auf dem Absender.

HedeDanmark ist nämlich Großlieferant von Holz aus nachhaltiger Bewirtschaftung dänischer Forsten und gehört daher zu den absoluten Expertunternehmen in Dänemark bei der PEFC-Zertifizierung.

– Nun revolutioniert eine Zertifizierung ja nicht gleich die Art und Weise, in der wir in Dänemark unsere Wälder bewirtschaften, sagt Kim Nyrup Nielsen, der als Forstingenieur bei HedeDanmark beschäftigt ist, und verweist darauf, dass die dänischen Wälder generell verantwortungsvoll bewirtschaftet werden.

– Dänemark hat eine lange Tradition für nachhaltige Forstwirtschaft, denn die dänische Forstgesetzgebung wurde in hohem Maße mit dem Ziel formuliert, die Waldflächen zu erhalten und zu vergrößern, vertieft er. Das heißt allerdings nicht, dass eine Zertifizierung überflüssig wäre.

– Die Zertifizierung dokumentiert ja die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung, erklärt er. Und an Dokumentation besteht Bedarf. Nicht zuletzt gegenüber Kunden und Öffentlichkeit, die in zunehmendem Maße verlangen, dass eine verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung nicht nur behauptet, sondern auch belegt werden kann.

### Von der Monokultur zur Vielfalt

In bestimmten Punkten ist die Waldbewirtschaftung aber grüner geworden. So bedeutet die PEFC-Zertifizierung beispielsweise, dass ein größerer Prozentsatz der Waldfläche nun als unberührter Wald ausgelegt ist – 5 % dürfen überhaupt nicht bewirtschaftet werden, sondern müssen sich selbst und der Natur überlassen bleiben. Vielfalt ist insgesamt ein Thema bei der Zertifizierung, das u. a. mit sich bringt, dass die Forstbeschäftigten nicht mit Forstmaschi-

nen durch Wasserlöcher und Feuchtgebiete im Wald fahren dürfen, die Lurchen und Insekten als Lebensraum dienen. Alle Wasserlöcher und Feuchtgebiete müssen kartografiert werden, damit die Forstbeschäftigten jederzeit wissen, welche Gebiete sie umfahren müssen. Auch die Zusammensetzung der Baumarten ändert sich durch Zertifizierungen. Charakteristisch für die dänischen Wälder ist seit jeher die Monokultur, doch die PEFC-Zertifizierung verlangt eine stärkere Mischkultur. Dadurch sollen bessere Lebensbedingungen für die Tiere des Waldes geschaffen werden, außerdem trägt es zur Stabilisierung der Wälder bei, die bei Monokulturen stärker der Gefahr von Windbrüchen ausgesetzt sind.

### > HEDEDANMARKS PEFC-ZERTIFIZIERUNG BEDEUTET, DASS

- 5 % des Waldes völlig unberührt bleiben müssen
- Forstmaschinen nicht durch die natürlich entstandenen Wasserlöcher und Feuchtgebiete fahren dürfen
- ein ausführlicher Bewirtschaftungsplan für das einzelne Waldgebiet erstellt wird – ein so genannter grüner Betriebsplan
- alle Gegebenheiten des Waldes registriert und kartografiert werden.



**PHASE 2:  
HERSTELLUNGSPROZESS**



## Produktlebenszyklus Herstellungsprozess

**> MIT DEM GEDANKEN AN WASSER,  
BODEN UND LUFT**

Die Troldekt-Platte besteht zu 100 % aus Naturmaterialien – und der Umweltgedanke zieht sich durch die gesamte Produktion. Für uns ist wichtig, dass der Rohstoffverbrauch und die Ableitung bzw. Emission in Gewässer, Boden und Luft die Umwelt möglichst gering belasten. Obwohl wir bereits viel für die Umwelt tun, sind wir immer interessiert an Lösungen, die eine umweltschonende Produktion fördern können. Laufend investieren wir in neue Technologien, die diese Umweltvision stützen können, zuletzt in eine Spritzanlage aus dänischer Produktion, die die Verschwendung von Anstrichfarbe reduziert (lesen Sie mehr auf Seite 25).

**> CO<sub>2</sub>-NEUTRALE ENERGIE**

Etwa 95 % des Energieverbrauchs zur Beheizung der Produktion werden von CO<sub>2</sub>-neutralen Holzbrennstoffen – Restholz und Rinde – aus der Produktion von Troldekt gedeckt. Holz ist ein CO<sub>2</sub>-neutraler Energieträger (Brennstoff), weil bei der Verbrennung von Holz nur Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt wird, das sich bereits im Kreislauf befindet. Bei der Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas dagegen gelangt neuer Kohlenstoff aus dem Erdinneren in den Kohlenstoffkreislauf und führt zum Treibhauseffekt.

Mit CO<sub>2</sub>-neutralen Brennstoffen wie Rinde und Holzabfällen beheizt Troldekt etwa 95 % der Fabrik in Troldekte.





Neues in 2011

# Robopaint reduziert die Verschwendung von Anstrichfarbe

2011 fanden wir ein neues Verfahren für das Farbspritzen unserer Akustikplatten. Ein Verfahren, das nicht nur den Verbrauch von Anstrichfarbe, sondern auch den Wasserverbrauch zum Reinigen der Maschinen reduziert. Deshalb haben wir in die Farbspritzanlage Robopaint investiert.

## Schluss mit Überverbrauch

Auch wenn Trolldtect ausschließlich wässrige Anstrichfarbe verwendet, möchten wir nicht mehr verbrauchen als unbedingt nötig. In unseren alten Spritzkabinen mussten wir die Anstrichfarbe oft überdosieren, um einen deckenden Anstrich zu erzielen. Daher lag der Verbrauch relativ hoch und hin und wieder gab es Probleme

mit einer ungleichmäßigen Farbschicht auf der offenen Oberflächenstruktur.

## Einheitliche hohe Qualität

Mit der Robopaint-Anlage haben wir eine einheitlichere Qualität bei unseren Produkten erreicht, nicht zuletzt durch einen stabileren Vorschub der Platten und die abgewinkelten Pistolen, die dafür sorgen, dass die Anstrichfarbe besser unter die ersten Späne gelangt und gleichmäßiger auf die gesamte Oberfläche aufgetragen wird.

## Spart Wasser für die Reinigung

Wenn nicht so viel verschwendet und überspritzt wird, erleichtert dies auch die Reinigung erheblich. Früher

musste die Maschine bei jedem Schichtwechsel mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden. Heute genügen dafür ein Eimer Wasser und ein paar Lappen. Auf Jahresbasis konnten wir dadurch sowohl Wasser als auch Strom sparen.

## › KLUGE INVESTITION

Ende 2010 wurde das Trolldtect-Management darauf aufmerksam, dass sich der Anstreichprozess in der Fabrik in Troldhede optimieren ließ. Die neue Maschine wurde im Januar 2011 installiert und läuft seither ununterbrochen mit Dreischichtbetrieb. Berechnungen zeigen, dass sich die Investition in weniger als zwei Jahren amortisiert.

PHASE 3:  
TRANSPORTPROZESSE



## Produktlebenszyklus

# Transportprozesse

### > TROLDTEKT FÄHRT MIT WENIGER WEITER



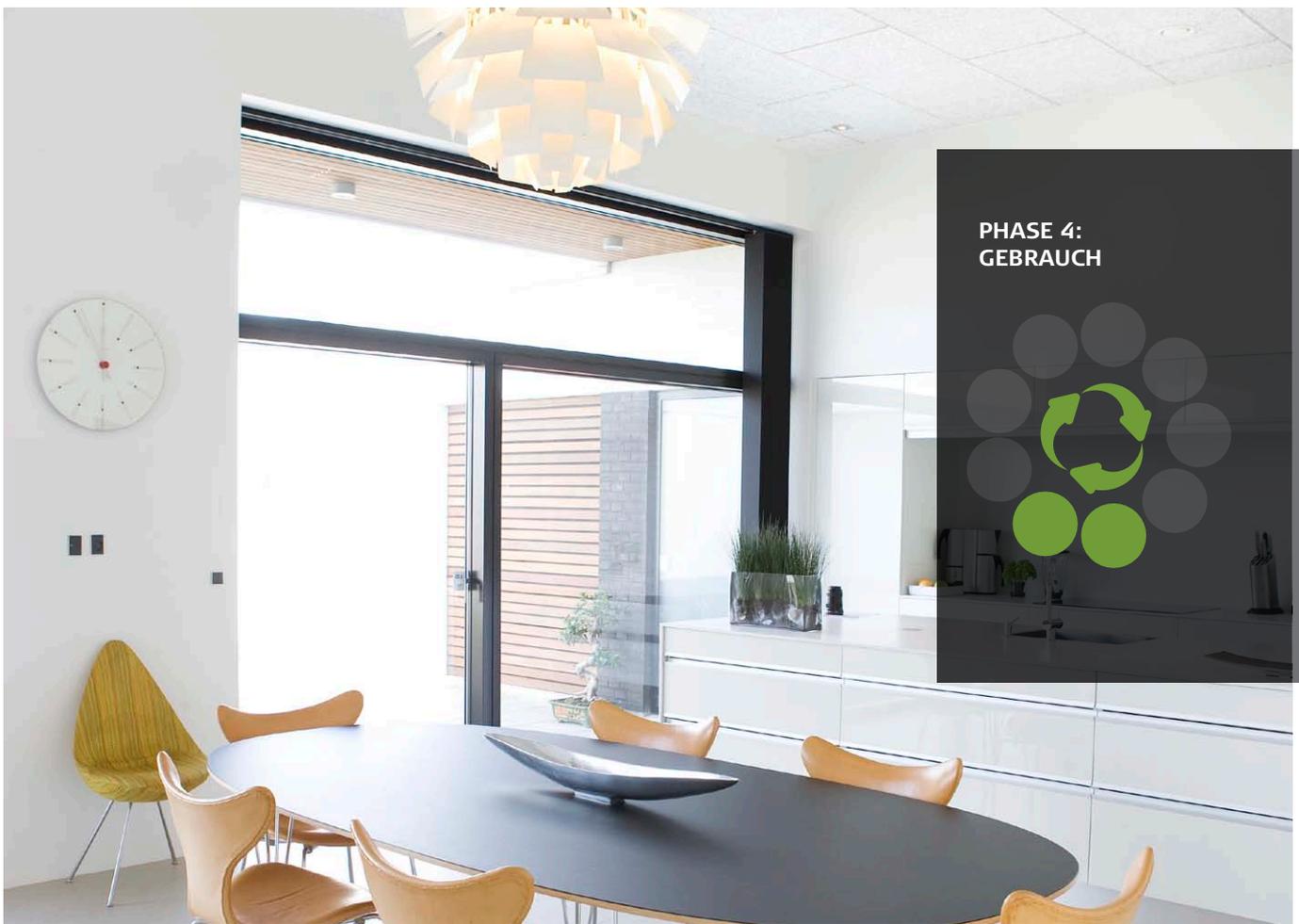
Zur Troldtekt-Umweltvision gehört, dass wir versuchen, den Treibstoffverbrauch für Transporte wo immer möglich zu begrenzen. Unter anderem dadurch, dass wir Rohholz aus der Region verwenden, also aus Waldgebieten im westlichen Jütland. Das Holz wird mit LKWs zur Fabrik in Troldhede transportiert, der Benzin- und Dieserverbrauch für den Holzeinschlag im Wald und den Transport des Rohholzes bis zu einer öffentlichen Straße ist sehr begrenzt. Die Troldtekt-Fertigprodukte werden über Baumärkte und Holzhandlungen vertrieben, die die Produkte in weitem Umfang vorrätig haben. Dadurch können wir den LKW voll beladen, wenn wir Waren ausliefern, und weniger Fahrten bedeuten weniger Treibstoffverbrauch und geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Atmosphäre. Das betrachten wir als zusätzliches Plus.

### > WENIGER TRANSPORTSCHÄDEN DURCH BESSERE VERPACKUNG

Baustoffe mit Transportschäden kosten jedes Jahr Ärger, Verzögerungen und vor allem Geld. Deshalb hat Troldtekt die Verpackung der Akustikdecken jetzt verbessert und die Menge an Verpackung und Schutzkanten reduziert, was das Auspacken auf der Baustelle erleichtert.

### > FAKTEN ZU FIRNENWAGEN

Alle unsere Firmenwagen, die Benzin verbrauchen, wurden gegen Dieselfahrzeuge ausgetauscht, die erheblich weniger Treibstoff verbrauchen. Dies reduziert den Verbrauch von fossilen Brennstoffen und senkt dadurch die CO<sub>2</sub>-Emissionen.



## Produktlebenszyklus Gebrauch



### > TROLDTEK LÄSST SIE UND DIE NATUR ATMEN

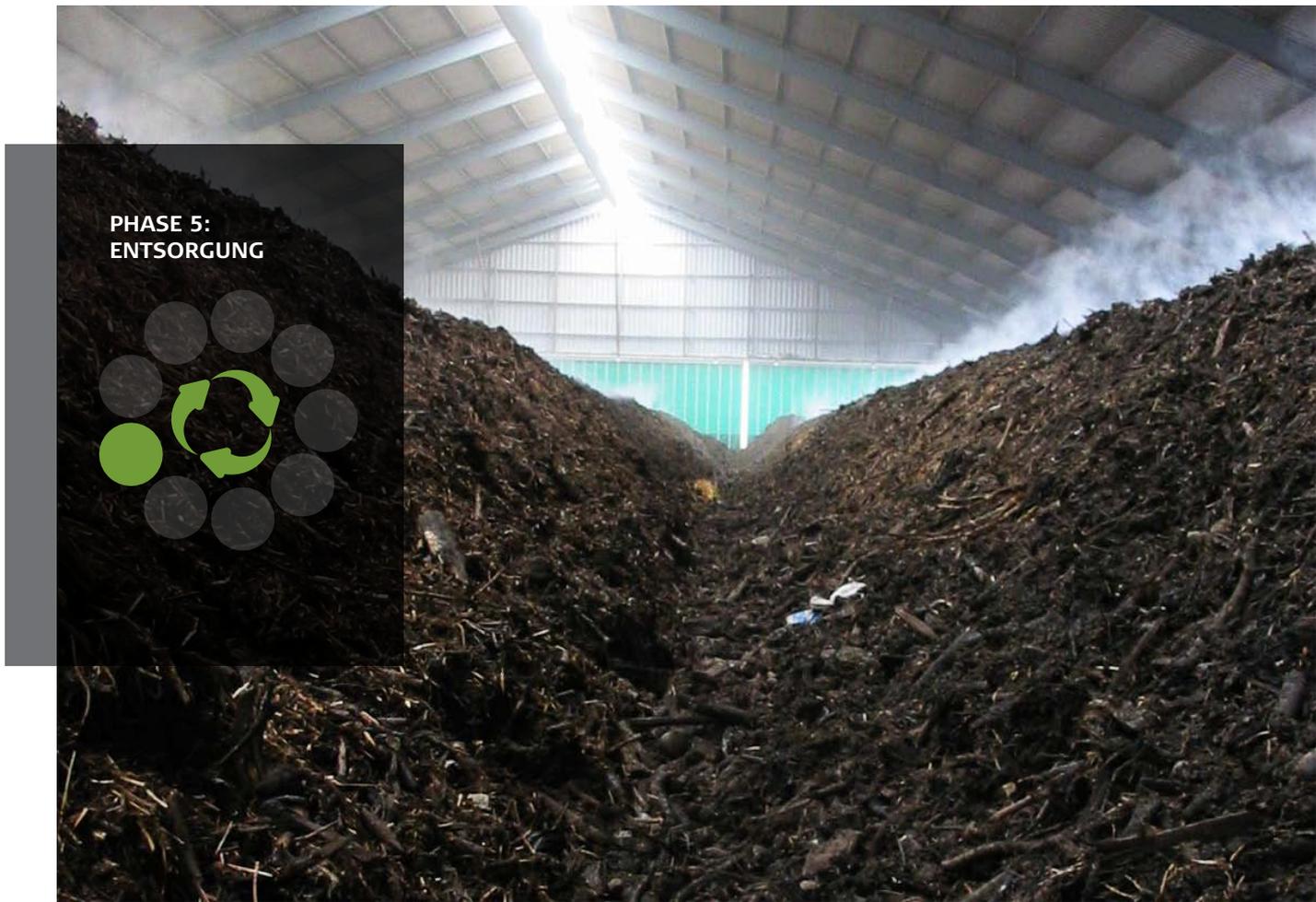
Troldtek wurde in die besten Kategorien des Dänischen Innenraumklima-Gütesiegels (Dansk Indeklima Mærkning) eingestuft, eine freiwillige Kennzeichnungsregelung für Baustoffe und ihre Einwirkung auf das Innenraumklima. Praktisch bedeutet das, dass die Troldtek-Produkte zu einem guten Innenraumklima beitragen, weil sie für eine natürliche Luftzirkulation innerhalb des Gebäudes sorgen. Damit kann der Endkunde die Be- und Entlüftung drosseln und dabei die Umwelt durch einen geringeren Stromverbrauch entlasten.

### > MITVERANTWORTUNG FÜR NEUE NORMEN

Bei Troldtek schauen wir nicht nur passiv zu, während andere die Normen für ein gutes Innenraumklima diktieren. Wir übernehmen Verantwortung für ihre Entwicklung. Unter anderem aus diesem Grund sitzt unser Produktentwickler, Niels Kappel, im Ausschuss für Raumklima-Klassifizierung (S-474), in dem er daran mitarbeitet, die neue Norm zur Klassifizierung der Raumklimaqualität zu realisieren und zu implementieren – die so genannte DS 3033-Norm.

### > FAKTEN ZUM INNENRAUMKLIMA-GÜTESIEGEL

- Das Innenraumklima-Gütesiegel umfasst Anforderungen an das Produkt in der Gebrauchsphase und dokumentiert, dass man es mit dem Produkt „aushalten“ kann. Das Dänische Innenraumklima-Gütesiegel (Dansk Indeklima Mærkning) tragen Produkte, die umfassenden Prüfungen unterzogen wurden und die nachweisbar geringe Mengen an chemischen Substanzen an die Luft abgeben und die Raumluft daher nur geringfügig verschmutzen.
- Für das dänische Innenraumklima-Gütesiegel muss die Gasabscheidung der Produkte innerhalb der ersten 60 Tage nach Montage fallen. Troldtek erfüllt die Anforderungen bereits bei der ersten Messung nach 10 Tagen. Deckenprodukte werden außerdem auf die Freisetzung von Fasern und Partikeln geprüft und auch hier fällt Troldtek in die beste Kategorie – „geringe Partikelfreisetzung“.



**PHASE 5:  
ENTSORGUNG**



## Produktlebenszyklus Entsorgung

> **DIE LETZTE REISE DES PRODUKTES**

Abfälle aus der Produktion der Troldekt-Platten werden bei KomTek A/S kompostiert, einem Unternehmen, das Biomasse zur Herstellung von Bodenverbesserungsmitteln nutzt. Der Zementgehalt in Troldekt steigert die Oxidation beim Kompostieren und das Holz bildet als organisches Material einen Bestandteil des Kompostes, wobei die Faserstruktur die Kompostqualität weiter verbessert. Die Troldekt-Abfälle werden sortiert, damit Schrauben, Nägel und andere Materialien nicht mit den Holz- und Zementabfällen vermischt werden.

**ABFALLMENGEN 2010**

– **Holzwoleleichtbauplatten**

Anzahl Wiegevorgänge: 139  
Gesamtgewicht: 2.840,90 Tonnen

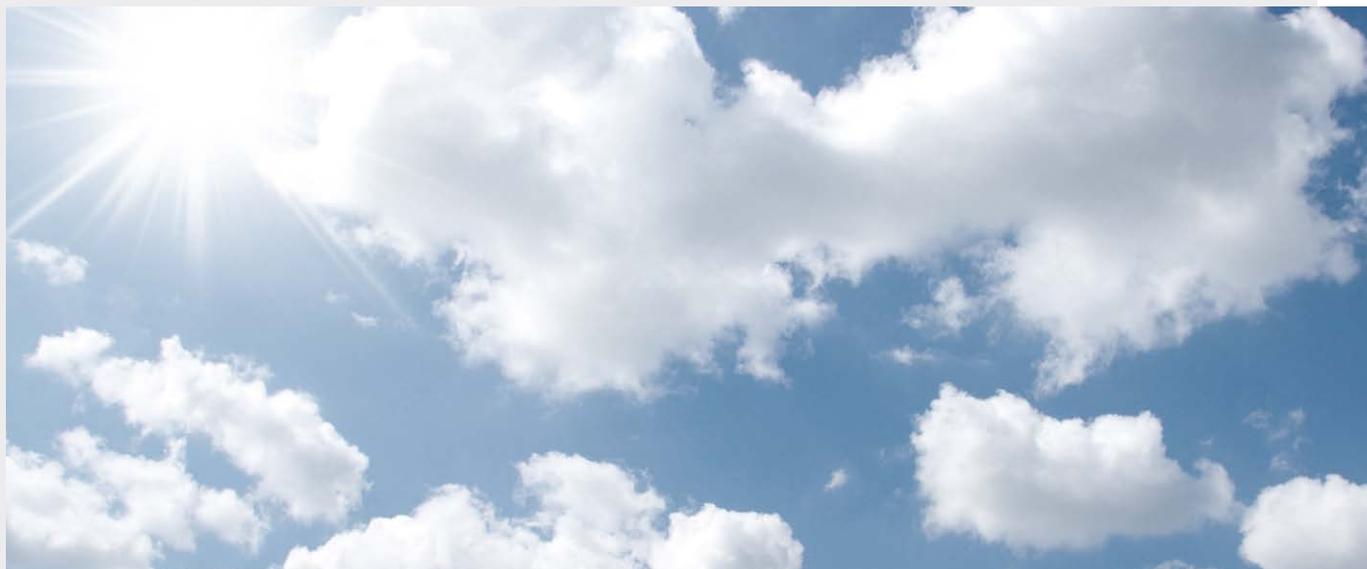
– **Rinde**

Anzahl Wiegevorgänge: 34  
Gesamtgewicht: 818,83 Tonnen

50 % der Abfälle verschwinden durch Kompostierung.

> **KOMTEK ARBEITET FÜR DIE UMWELT**

- KomTek kompostiert Holzwoleleichtbauplatten und holz- und zementhaltigen Staub von Troldekt.
- Die Restprodukte werden mit anderen Restprodukten vermischt und anschließend in Kompostierungshallen in Mieten kompostiert. Dabei wird organisches Material durch eine biologische Zersetzung unter Vorhandensein von Sauerstoff in Kompost umgewandelt.
- Der Kompost wird anschließend entweder als Bio-Kompost an die Land- und Forstwirtschaft abgesetzt oder man verwendet ihn in veredelten Produkten, beispielsweise als Topdressing für den Rasen in Parks und auf Fußballplätzen.
- Holzwoleleichtbauplatten werden nach der Verordnung über die Anwendung organischer Restprodukte für landwirtschaftliche Zwecke behandelt. KomTek hat die Genehmigung, u. a. von der Region Syddanmark, mit weißem Zement hergestellte Holzwoleleichtbauplatten im Rahmen einer kontrollierten Kompostierung für landwirtschaftliche Zwecke zu recyceln.



# Kommunikation braucht die Umwelt nicht zu belasten

Broschüren, Briefe und Magazine sind seit je mit großer Ressourcenverschwendung verbunden. Heute aber gibt es mehrere Möglichkeiten, die Umweltbelastung zu reduzieren und gleichzeitig mit seinen Kunden und andere Interessenten ins Gespräch zu kommen.

This printed matter is  
**CLIMATE NEUTRALIZED**  
 according to GA climate calculator  
[www.ga.dk/climate](http://www.ga.dk/climate)  
 Cert.no. 0007

## > KLIMANEUTRALE DRUCKSACHEN

Troldtekt hat eine Zusammenarbeit mit Zeuner Grafisk aufgenommen, eine der ersten Druckereien in Dänemark, die klimaneutrale Drucksachen anbieten kann und entsprechend zertifiziert ist. Mit Hilfe des Tools „GA Klimakalkulator“ kann Zeuner Grafisk berechnen, wie stark Troldtekt die Umwelt mit seinen Drucksachen belastet – und sie anschließend durch den Kauf von CO<sub>2</sub>-Quoten oder CO<sub>2</sub>-Krediten CO<sub>2</sub>-neutralisieren. Dadurch werden Troldtekt-Drucksachen Teil einer größeren globalen Umweltbilanz, die klare Grenzen setzt, wie stark die Umwelt belastet werden darf.



## > WENIGER VERSCHWENDUNG MIT DIGITALDRUCK

Heute hat die ganze Digitalisierungswelle zudem neue Möglichkeiten zur verantwortungsvollen Herstellung von Drucksachen eröffnet. So hat Troldtekt u. a. gerade beschlossen, einen Teil seines Kommunikationsmaterials bei We Produce im Digitaldruck herstellen zu lassen. Damit können wir exakt die Anzahl Publikationen drucken lassen, die wir brauchen – und so Verschwendung, Energieverbrauch und die Ableitung von Chemikalien, die bei normalem Offsetdruck verwendet werden, reduzieren.

## > AUCH IM INTERNET ZU LESEN

Bei Troldtekt ist das gesamte gedruckte Kommunikationsmaterial auch auf der Webseite des Unternehmens in Form gut lesbarer PDF-Dateien zugänglich. Man braucht den Text also nicht auszudrucken, um ihn in einem ordentlichen Format lesen zu können. Und im Augenblick arbeiten wir an einer Online-Lösung, die das Lesen noch attraktiver machen soll. Wir möchten gern, dass sich Informationen im Internet ebenso angenehm lesen lassen wie auf Druck.



## > CO<sub>2</sub>-NEUTRALE WEBSEITE

Mehr als 1.800 Teilnehmer aus über 50 Ländern haben sich dieser dänischen Klimainitiative angeschlossen. Als Mitglied unterstützt man nachhaltige Energieprojekte wie beispielsweise:

- Errichtung der Hvidovre Vindmøllelaug, die CO<sub>2</sub>-neutrale Energie erzeugt.
- Golden Standard – ein afrikanisches Projekt, das offene Feuerstellen durch Herde ersetzt, um die CO<sub>2</sub>-Emission zu reduzieren.
- Aufkauf und Annullierung von Rechten zur CO<sub>2</sub>-Emission in der EU.



# Energieeinsparungen sind mehr als ein gutes Geschäft

Trolldtekt ist ein Produktionsunternehmen – und als solches brauchen wir große Mengen Strom, Wasser und Wärme. Deshalb haben wir uns verpflichtet, zu sparen, wo immer dies möglich ist. Und glücklicherweise färben die finanziellen Einsparungen häufig positiv auf die Umwelt ab.

## › ABSETZEN DES WÄRMEÜBERSCHUSSES

Trolldtekt steht seit einigen Jahren im Dialog mit dem Heizkraftwerk Trolldhede über die Möglichkeit, überschüssige Wärme aus der Fabrik in Trolldhede abzusetzen. Durch eine Zusammenarbeit kann das Heizkraftwerk seine Wärmeproduktion reduzieren, die CO<sub>2</sub>-Emission senken und den Bürgern billigere Wärme anbieten. Und jetzt endlich scheinen die erforderlichen behördlichen Genehmigungen vorzuliegen. Trolldtekt rechnet damit, dass das Projekt im Frühjahr 2012 anlaufen kann, vorausgesetzt, es rentiert sich und kann so durchgeführt werden, dass sowohl der Ort Trolldhede als auch Trolldtekt als Unternehmen davon profitieren.

## › EFFEKTIVES ABSAUGEN SENKT DEN ENERGIEVERBRAUCH

2011 hat Trolldtekt eine neue Absauganlage bekommen, die den Stromverbrauch senkt und die Umwelt entlastet. Die alte Anlage bestand aus einem großen Gebläse, das an fünf separate Absaugschlangen angeschlossen war, die ununterbrochen absaugten. Die beiden neuen und kleineren Gebläse sind mit einem Fühler ausgerüstet, so dass jetzt nur an Maschinen abgesaugt wird, die in Betrieb sind. Mit der neuen Anlage spart Trolldtekt 204.600 kWh pro Jahr. Eine Einsparung, die durch geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen auch der Umwelt nützt.

## › WAS IST ÜBERSCHÜSSIGE WÄRME?

Unter überschüssiger Wärme versteht man die Wärme, die energiemäßig nicht weiter im Produktionsprozess genutzt werden kann, wenn ein Unternehmen alles getan hat, um seine Prozesse zu rationalisieren.

**ZIELE FÜR UMWELTAKTIVITÄTEN**

Troldtekt möchte in erster Linie Holz aus nachweisbar nachhaltiger Forstwirtschaft verwenden.

2010 setzten wir uns daher als Ziel, dass 70 % des von uns 2013 gekauften Holzes PEFC-zertifiziert sein soll.

Dieses Ziel haben wir bereits erreicht, der Anteil Holz mit PEFC-Zertifikat lag im Zeitraum September 2010-September 2011 bei 73,63 %.

Name	Troldtekt A/S
Adresse	Zentrale Sletvej 2A, DK-8310 Tranbjerg J Produktion und Lager Østergade 37, Troldhede, DK-6920 Videbæk
Anzahl Beschäftigte Verwaltung	25
Anzahl Beschäftigte Produktion	38
Sektor	Baugewerbe
Kontaktperson	Tina Kristensen Marketing- und Kommunikationsleiterin tkr@troldtekt.dk +45 8747 8100

**Über Troldtekt** Akustiklösungen von Troldtekt für Decken- und Wandverkleidungen zählen zu den führenden Produkten für eine gute Akustik, einen effektiven Brandschutz und ein gesundes Innenraumklima. Das Hauptprodukt sind Akustikplatten, die aus den natürlichen Materialien Holz und Zement gefertigt werden. Troldtekt-Produkte werden für Büro- und Gewerberäume ebenso verwendet wie für Schulen, Kindergärten, Sportzentren und Wohnräume. Troldtekt A/S wurde 1855 als Handelsgesellschaft in Århus gegründet und produziert seit 1935 Troldtekt-Holzwoleleichtbauplatten im Ort Troldhede im westlichen Jütland.

**Anerkennungen**

