

für unsere
UMWELT



Trisa[®]
OF SWITZERLAND



FÜR UNSERE UMWELT UND UNSERE ZUKUNFT

Der Einklang von Mensch, Arbeit und Umwelt ist tief in unserem Bewusstsein verwurzelt. Seit über 50 Jahren, also lange bevor das Thema Ökologie in aller Leute Munde war, räumt TRISA der Umwelt einen hohen Stellenwert ein. Viele Meilensteine zeugen vom Engagement und Verantwortungsgefühl unseres Unternehmens gegenüber unserem Lebensraum. Eine intakte Natur ist Voraussetzung für eine hohe Lebensqualität. Die ökologische Verträglichkeit unseres Handelns genießt bei TRISA erste Priorität.

Die nachhaltige Unternehmensentwicklung der TRISA basiert auf ökonomischen, sozialen und ökologischen Betrachtungen, die es in harmonischer Weise immer wieder zu optimieren gilt. So erkunden wir auch in Zukunft ständig neue Wege, um der Verantwortung gegenüber Kunden, Mitarbeitenden, Gesellschaft und Umwelt gerecht zu werden.

Mit dieser Broschüre, ausgerichtet auf die vier Elemente Feuer, Wasser, Luft und Erde, möchten wir Ihnen die TRISA Umweltleistungen der letzten Jahre näher erläutern. Wir wünschen eine spannende Lektüre.

Adrian Pfenniger, CEO

SOLARSTROM SEIT 1998 Die Sonne ist eine grosse und ergiebige Energiequelle. Über eine Entfernung von 150 Millionen Kilometern liefert sie ständig umweltfreundliche Energie. Schon früh hat sich TRISA die Sonnenenergie zu Nutze gemacht: Auf den Dächern des Werks 2 und der TRISA Electronics wird auf einer Kollektorenfläche von 1'404 m² umweltfreundlich Strom erzeugt. TRISA produziert mit Photovoltaik insgesamt rund 135'000 kWh Solarenergie, was dem Jahresverbrauch von etwa 28 Einfamilienhäusern entspricht. **TRISA HEIZT ÖLFREI** Statt mit fossilem Öl heizt TRISA seit 2013 mit Holzschnitzeln aus einheimischen Wäldern. Ein Wärmeverbund versorgt verschiedene TRISA-Gebäude und weitere Bauten im Dorfzentrum von Triengen mit erneuerbarer Energie. Wir heizen damit bei laufender Produktion in allen Werken ölfrei und sparen jährlich eine Energiemenge, die mehr als 120'000 Litern Heizöl entspricht. Durch den Wärmeverbund wird der bisherige Gesamtenergieverbrauch um rund 1,25 Mio. kWh reduziert, was dem Stromverbrauch von etwa 255 Einfamilienhäusern entspricht. **KONSEQUENTE WÄRMERÜCKGEWINNUNG** TRISA benötigt für die Produktionsprozesse Druckluft. Sämtliche Druckluftkompressoren sind mit Wärmerückgewinnungsanlagen ausgerüstet, welche die Heizung in diversen Produktionsgebäuden massgeblich unterstützen. Im Werk 3 können bis zu 79% der Heizenergie eingespart werden.

— 4 —

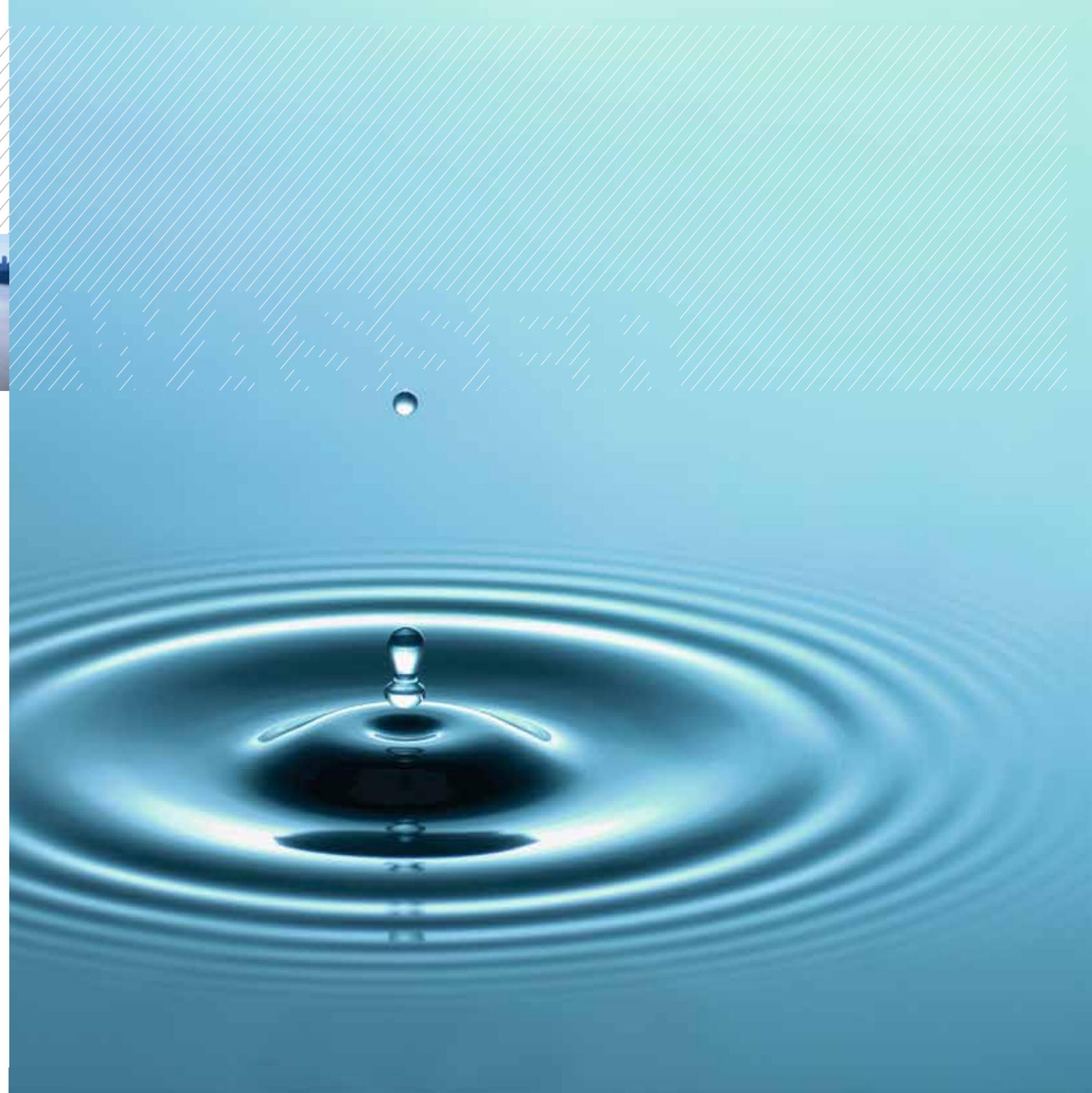


Dank modernsten Lüftungs- und Kälteanlagen mit Wärmerückgewinnung kann TRISA im Werk 3 jährliche Einsparungen von rund 276'000 kWh ausweisen, was dem Energieverbrauch von ca. 56 Einfamilienhäusern entspricht. **STROM SPAREN – POTENZIAL BESSER AUSSCHÖPFEN** Der Stromverbrauch in der Schweiz hat sich seit 1970 fast verdoppelt, trotz sparsameren Geräten. Zum Strom sparen sind nicht nur private Haushalte, sondern auch die Industrie aufgerufen: TRISA spart primär mit energieeffizienten und klimafreundlichen Technologien bei Gebäuden, Anlagen und Maschinen. Die erzielten Resultate motivieren uns, weiter in stromsparende Lösungen zu investieren.

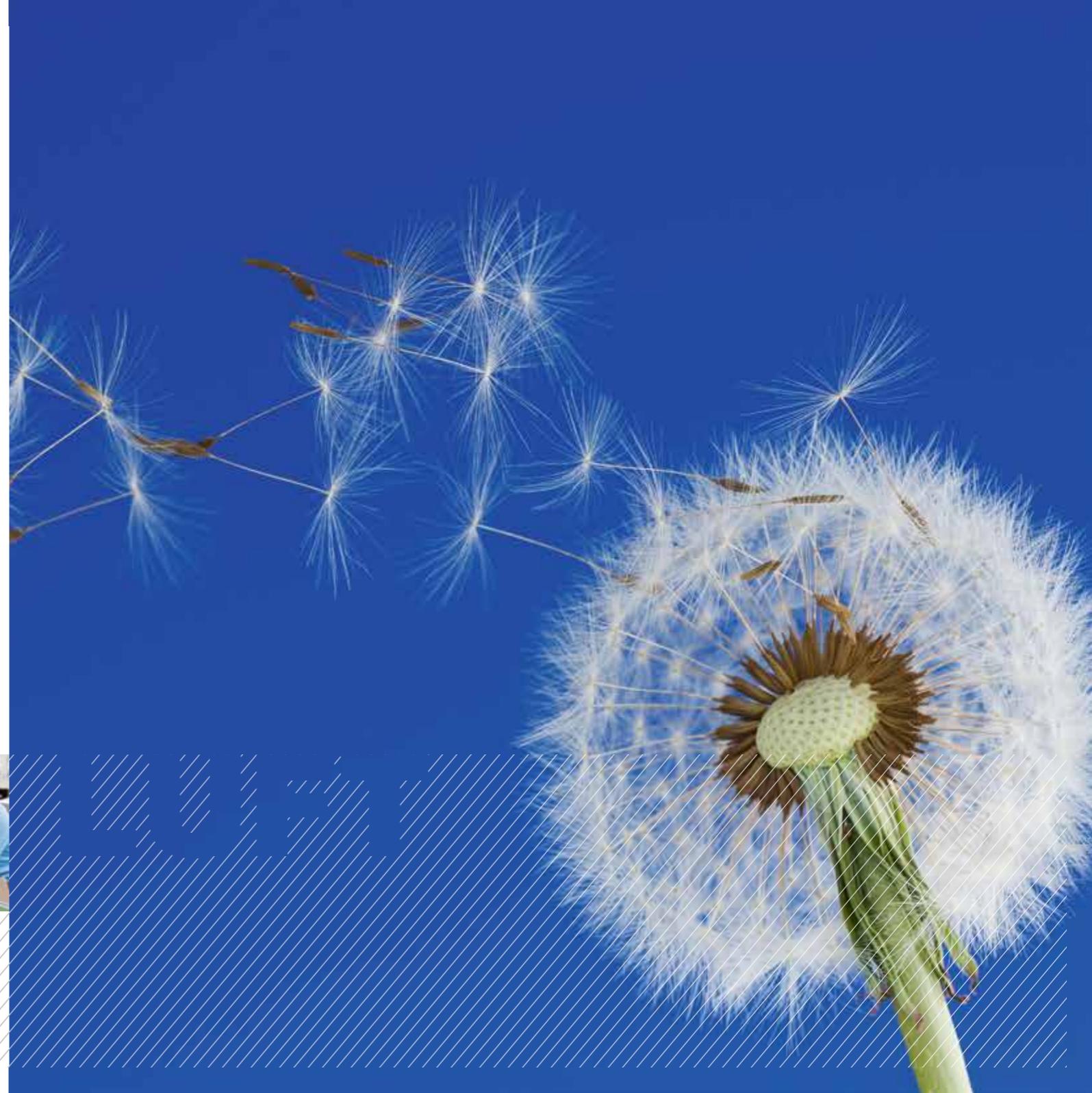




KÜHLUNG MIT WASSER In Wellnau, oberhalb von Triengen, wird Oberflächenwasser in einem Weiher gespeichert und als natürliche Kühlung mittels Wärmetauschern für die Spritzgussmaschinen genutzt. Diese erhitzen das Kunststoffgranulat für die Zahnbürstenproduktion. Für die Kühlung wird jährlich eine Wassermenge von 240'000 m³ genutzt, bevor das saubere Wasser wieder in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt wird. Die dadurch eingesparte Energie von 4,8 Mio. kWh entspricht dem jährlichen Bedarf von 980 Einfamilienhäusern. **ADIABATISCHE KÜHLUNG** Auf der Suche nach Alternativen zur Kühlung mit umweltschädigenden Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) hat sich TRISA mit der Verdunstungskühlung auf ein physikalisches Prinzip zurückbesonnen. Dabei nimmt verdunstendes Wasser Energie aus der Luft auf, die sich dadurch abkühlt. Bei TRISA wird dieses Prinzip zur Luftkühlung in den Produktionsräumen, zur Rückkühlung der Kältemaschinen sowie zur Prozesskühlung erfolgreich angewendet. **NUTZUNG VON REGENWASSER** Nur ein kleiner Teil des täglich verwendeten Leitungswassers wird auch tatsächlich in Trinkwasserqualität benötigt. Deshalb sammelt und speichert TRISA Regenwasser. Durch die Verwendung dieses kalkfreien Wassers, beispielsweise für Toiletten-Spülungen, lassen sich jährlich 3'000 m³ Trinkwasser einsparen. **DURCHDACHTE LOGISTIK - AUCH AUF DEM SEEWEG** Anstelle von Holzpaletten erfolgt der Containerverlad nach Übersee grösstenteils mit stabilen Kunststoffmatten, sogenannten „Slip Sheets“. Diese schonen Ressourcen und ermöglichen einen platzoptimierten Versand. Dadurch lassen sich durchschnittlich 20% des Frachtvolumens reduzieren. Auch innerhalb unserer Produktionswerke sind kurze und direkte Transportwege wichtig.



VERRINGERUNG VON CO2-EMISSIONEN Bereits in der Vergangenheit wurden mit Gebäudesanierungen und Solarenergie umfangreiche CO2-senkende Massnahmen realisiert. Mit dem neuen Schnitzelheizungsverbund werden jährlich schädliche CO2-Treibhausgase im Umfang von 881 Tonnen reduziert. Auch mit logistisch sinnvollen Abläufen verringert TRISA den CO2-Ausstoss erheblich. Dazu gehört ein durchdachtes Verkehrsleitsystem in Triengen, welches den Verkehr zu den verschiedenen TRISA-Werken optimiert. **ZERTIFIKAT ENERGIEEFFIZIENZKLASSE A** TRISA erreicht bei der Gebäudeautomation und dem technischen Gebäudemanagement im Werk 3 die höchste Energieeffizienzklasse A. Dies führte zur Zertifizierung für die aktuell modernste und höchst energieeffiziente Haustechnik (gemäss Norm SIA 386.110 und der europäischen Norm EN 15232). TRISA geht sparsam mit Energieressourcen um und verringert CO2-Emissionen. **CLEVERE LÖSUNGEN IM GEBÄUDEMANAGEMENT** Das Gebäudemanagement erfasst die Informationen der gesamten Gebäudetechnik, steuert das Heiz- und Kühlsystem, die Belüftungs- und Klimaanlage, die Beleuchtungen, die Sonnenblenden sowie Brandschutz- und Sicherheitssysteme. Die rund 120 installierten Energiezähler zeichnen den Verbrauch lückenlos auf. Durch ein systematisches Monitoring und Management werden der Energieverbrauch permanent analysiert, Schwachstellen eruiert, Einsparpotenziale festgestellt und Anlagen optimiert. **EFFIZIENTE LÜFTUNGSSYSTEME** Die Lüftungssysteme sorgen in der Produktion für eine angenehme Raumtemperatur und hohe Luftqualität: Das ist wichtig für das Wohlbefinden unserer Mitarbeitenden. Lüftungen werden bei TRISA bedarfsgesteuert: Belüftet wird nur, wenn es die Luftqualität oder die Temperatur erfordern. Als Folge des bedürfnisorientierten Einsatzes der Lüftungen können bis zu 38% der Energie gespart, der Heiz- und Kühlbetrieb minimiert und die Filter geschont werden.

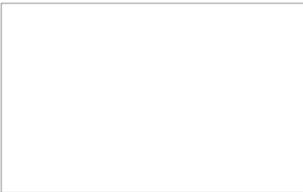
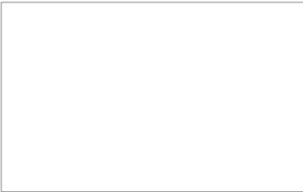


UMWELTGERECHTE PRODUKTE UND VERPACKUNGEN Bereits in der Entwicklung und dem Design neuer Produkte fließen ökologische Überlegungen mit ein. Die Zahnbürsten „Matrix“ oder „Focus“ sind anschauliche Beispiele für materialsparendes, attraktives Design. Generell sind wir bestrebt, für unsere Produkte konsequent jegliche Form der Überverpackung zu vermeiden. Die Rücklagekarten unserer Zahnbürsten bestehen bis zu 90% aus rezykliertem Altpapier, 70% der PET-Blisterfolie sind aus Rezyklaten. **RECYCLING - FÜR EINE SAUBERE UMWELT** TRISA trennt seit vielen Jahren gezielt Abfallmaterialien: Mehrere 100 Tonnen Kunststoff, PET, Karton, Papier und Aluminium



gelangen so jährlich in den Recycling-Kreislauf. Der Materialausschuss aus der Produktion wird nicht vernichtet, sondern einem externen Recyclingunternehmen zugeführt. Für die Zahnbürste „TRISA - My Planet“ wird kontrolliertes und einwandfreies Recyclingmaterial verarbeitet und dadurch 72% an Neumaterial eingespart. **MEHRFACH AUSGEZEICHNETER HOLZBAU** Im Jahre 1998 hat TRISA mit dem Werk 2 rationelle Abläufe mit energie- und kostensparenden Technologien vereint. Mit neuen, unkonventionellen Ideen wurden ökologische und architektonische Akzente gesetzt. Entstanden ist ein Holz-Neubau, der diverse Auszeichnungen gewonnen hat. Eine der ersten grossen Photovoltaik-Anlagen in der Schweiz, die Rückgewinnung von Produktionswärme und ein Retentionsbecken für Regenwasser gehören zu den besonderen Merkmalen dieser lichtdurchfluteten Holzkonstruktion. **TRISA SETZT AUF FSC-HOLZ** Das FSC-Label (Forest Stewardship Council) steht für Holzprodukte aus umwelt- und sozialverträglicher Forstwirtschaft. Der Werdegang dieses Holzes lässt sich von der Bewirtschaftung des Waldes bis zum Endprodukt genau zurückverfolgen. TRISA setzt bei diversen Haarbürstenlinien auf FSC-zertifiziertes Holz. So haben die Konsumentinnen und Konsumenten die Gewissheit, dass sie ein Produkt kaufen, das den Fortbestand und die Pflege naturnaher Wälder garantiert.





TRISA AG
CH - 6234 Triengen / Switzerland
Phone +41 (0)41 935 35 35
www.trisa.ch
info@trisa.ch

