

Analyse

Projekt

Herstellung



Division für
Exportverpackungen

Garantie

Transport

Verpackung

EXPORT- UND ÜBERSEE- VERPACKUNG NACH MAß

Die langjährige Erfahrung im Bereich der Verpackungsmaterialien und Verpackungslösungen ermöglicht uns dem Kunden einen komplexen Service, auch in einem so anspruchsvollen Bereich wie der Export- und Überseeverpackung, anzubieten.

Die Kunst
des Verpackens...



Dank dem flexiblen Projektmanagement und der individuellen Einstellung an den Anforderungen der Kunden können wir die Problematik der Verpackung und dem anschließenden Transport auch unter den anspruchsvollsten Bedingungen lösen. Die von uns entworfene und hergestellte Verpackung schützt das Produkt vor ungünstigen Einflüssen wie Stöße, unvorsichtige Handhabung, Klimabedingungen, Feuchtigkeit, Staub, etc. und zwar nicht nur während des Transports, sondern auch bei einer längeren Lagerung.

Die Kunst
des Verpackens...

Herstellungsprozess der Exportverpackung

Hinsichtlich der hohen Variabilität der Aufträge ist es unerlässlich jeden Auftrag individuell zu bearbeiten. Es werden sämtliche Spezifika des zu verpackenden Gegenstands, die Transportart sowie die weiteren konkreten Anforderungen des Kunden berücksichtigt.

Der eigentliche Prozess der Exportverpackung, den das geschulte Team von Spezialisten zusichert, besteht aus einigen nacheinander erfolgenden Schritten.

1. **Die Anfangsanalyse**, wobei sämtliche Anforderungen des Kunden erfasst und analysiert, die wesentlichen Parameter des zu verpackenden Produkts und die eventuellen Risiken berücksichtigt werden. In die Analyse müssen auch Informationen über die Transportkette, die Länge und die Art der Aufbewahrung in der Zieldestination, bzw. die mehrfache Verwendung der Verpackung etc. berücksichtigt werden.



2. Anhand der Angaben aus der Anfangsanalyse wird in Zusammenarbeit mit den Experten **das Projekt erarbeitet**, das den genauen Entwurf der Verpackung und die Beschreibung des Verpackungs- sowie Transportprozesses umfasst.



3. Nach dem Projekt werden **die einzelnen Verpackungsteile hergestellt**.

4. Genau nach der erarbeiteten Vorgehensweise wird das **Produkt professionell verpackt**, damit es gegen Witterungseinflüsse und mechanische Beschädigung während des Transports geschützt ist.



5. Das verpackte Produkt **wird aufgeladen und an den Bestimmungsort** transportiert. Dieser Schritt wird in Zusammenarbeit mit den beauftragten Geschäftspartnern realisiert.

6. Selbstverständlich bestehen die gewährten **Haftungen und Garantien**.



Der ganze Prozess erfolgt in Übereinstimmung mit den Normen und Vorschriften für Verpackung (ČSN, HPE, IATA, ISPM 15 etc.).

Verwendete Verpackungsmaterialien

Bei der Exportverpackung kombiniert man eine Reihe von Materialien, wobei jede den Schutz des transportierten Produkts vor bestimmten negativen Einflüssen unterstützt. Durch die optimale Kombination dieser Materialien wird dann der maximale Produktschutz während des Transports gesichert:

- Die **voll umhüllte Holzkiste** wird aus normalen eventuell gehobelten Holzbrettern, Sperrholz oder OSB-Platten hergestellt. Diesen Kistentyp verwendet man zur Verpackung von gewöhnlicher Maschinenausstattung, Maschinenteilen, Vorrichtungen, die empfindlich für mechanische Beschädigung sind und Waren, die von Diebstahl oder Verlust bedroht sind. Das Gewicht der transportierten Waren in der Kiste kann einige dutzende Tonnen betragen.
- Die **Verschlagkisten** sind die einfachste und billigste Variante der voll umhüllten Kisten. Sie werden für weniger anspruchsvolle Transporte oder zum Transport von Produkten verwendet, bei denen ein geringerer Schutz ausreicht.
- Die **hölzernen Transporteinheiten** (Unterlagen, Sattelwippen, „Kufen“, Böcke etc.) werden zum Transport von Großladungen verwendet, die nicht in Kisten verpackt werden. Sie dienen vor allem zur Absicherung der Transportlage und Fixierung des Produkts an Container, Palette, Schiff, etc. und zur Bildung einer Manipulationseinheit der Lieferung.
- Die **Holzpaletten** sind eine der billigsten Verpackung, die ermöglichen eine Manipulationseinheit zu bilden. Sie sind unersetzbar zum Transport von Übermaß Produkten, für die die Kisten ungeeignet sind (hinsichtlich des Anstiegs an Transportabmessungen). Die ausgezeichnete Anwendung erfolgt in Verbindung mit den Thermoschrumpffolien, z. B. MilCorr®.
- Die **Metallrahmen** dienen zur Befestigung bzw. Verankerung von sehr schweren Gegenständen in den Fällen, wo der Holzrahmen nicht mehr ausreichend ist.

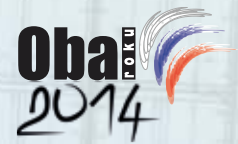




- Die **VpCI® Folien** stellen einen universellen und hinsichtlich der Applikation anspruchswenigen langzeitigen Korrosionsschutz der verpackten Gegenstände dar. Verwendet werden sie auch als Schutz vor dem Eindringen von Feuchtigkeit und Staub in die Kisten und zu den verpackten Gegenständen. Die VpCI® Folien können die Form von klassischen (PE), Thermo-schrumpffolien oder Luftpolsterfolien haben. Zusätzlich schützen die Folien das Produkt vor Verkratzung.



- Die **speziellen Folien MilCorr®** sind zum Transport und für eine langzeitige Lagerung geeignet und sie können auch die Transportkisten ersetzen. Die Folien MilCorr® gewannen die Auszeichnung Verpackung des Jahres 2014.



- Die **Barrieren-Folien** werden in Kombination mit Trockenmitteln als eine dichte Verpackung verwendet, die die negativen Auswirkungen der Außeneinflüsse aus der Umgebung auf das verpackte Produkt verhindern.



- Die **Konservierungsstoffe VpCI®** dienen dem langzeitigen Oberflächenschutz oder dem Schutz der Oberflächen bei extremen Transportbedingungen. Die darin enthaltenen Inhibitoren der Korrosion schützen die Oberfläche auch an den Stellen der eventuellen geringen Beschädigung des Konservierungsanstrichs.

- Die **Trockenmittel** werden überall dort verwendet, wo eine Feuchtigkeitssenkung in der Verpackung erwünscht ist. Die effektivste Verwendung ist in Kombination mit den Barrieren-Folien, die sehr niedrige Wasserdampfdurchlässigkeitswerte haben.

- Die **Binde- und Bandsysteme** fixieren die Produkte in oder außerhalb der Verpackung während der Handhabung und des Transports. Sie können auch als Anker-elemente an Transportbühnen und Verkehrsmitteln verwendet werden.

Dienstleistungen

Neben der eigentlichen Exportverpackung bieten wir auch andere Begleitdienste an, die die ganze Problematik der Industrieverpackung umfassen:

Transport

Ein hochwertiger, zuverlässiger, sicherer Transport ist ein wichtiger Bestandteil des Serviceangebots im Rahmen der Exportverpackung. Um den hohen Standard dieses Services zu gewährleisten, arbeiten wir langfristig mit geprüften Gesellschaften zusammen, durch die wir fähig sind, einen beliebigen Gegenstand bzw. technologische Einheit auf der ganzen Welt zu transportieren.



Lagerung

Wir bieten unseren Kunden auch die Lagerung der fertigen Produkte an, die zur Auslieferung vorbereitet sind. Wir verfügen über Hallen mit ausreichenden Lagerflächen, mit staublosen Fußböden und geeigneter Manipulationstechnik (Brückenkräne oder VZV).



Die Export- und Überseeverpackung stellt einen Teil unseres Angebots dar. Für unsere Partner sichern wir auch die Herstellung und Lieferung von gewöhnlichen und atypischen

Verpackungsmaterialien für die Verpackung von Serienproduktionen, Paletten, etc. zu. Wir haben das komplexeste Angebot auf dem tschechischen und slowakischen Markt.



Beladung, Entladung und Handhabung von schwerer und überdimensionaler Last

Wir verfügen über die Technik und erfahrene Mitarbeiter zur Beladung von LKWs, Containern oder Waggonen. Wir bieten unseren Kunden auch den Service der Handhabung mit überdimensionaler Last. Unsere Gabelstapler (VZV) mit der Tragfähigkeit von 16 Tonnen transportieren wir an die erforderliche Stelle, wo die Handhabung erfolgt.

Nach Bedarf können wir auch einen Autokran mit der Tragfähigkeit von 100 Tonnen zusichern.



Ausbildung

Für Firmen veranstalten wir Fachschulungen und Konferenzen, in einem Rahmen bei dem wir den Kunden unsere Erfahrungen aus verschiedenen Bereichen der Industrieverpackung vorstellen. Außerdem machen wir sie mit den neusten Trends und beispielhaften Fallstudien bekannt. Dank der erworbenen Kenntnisse und Informationen können die Kunden die Problematik der Verpackung besser verstehen und nicht nur die Kosten für die Verpackung an sich, sondern oft für den ganzen Logistikprozess optimieren.



Záhradníkom je potenciál

Tvorba kationov	Standard. potencial (V)	Korozna odolnosť
Pt → Pt ²⁺	+1,60	Pt
Au → Au ³⁺	+1,38	Au
Ag → Ag ⁺	+0,81	Zr
Cu → Cu ²⁺	+0,35	Ti
Pb → Pb ²⁺	-0,13	Ag
Su → Su ²⁺	-0,16	Cr
Ni → Ni ²⁺	-0,25	Cu
Cd → Cd ²⁺	-0,40	Ni
Fe → Fe ²⁺	-0,44	Pb
Cr → Cr ³⁺	-0,51	Al
Zn → Zn ²⁺	-0,76	Su
Mn → Mn ²⁺	-1,10	Fe
Zr → Zr ⁴⁺	-1,53	Co
Ti → Ti ²⁺	-1,63	Zn
Al → Al ³⁺	-1,69	Mg
Mg → Mg ²⁺	-2,40	Mn

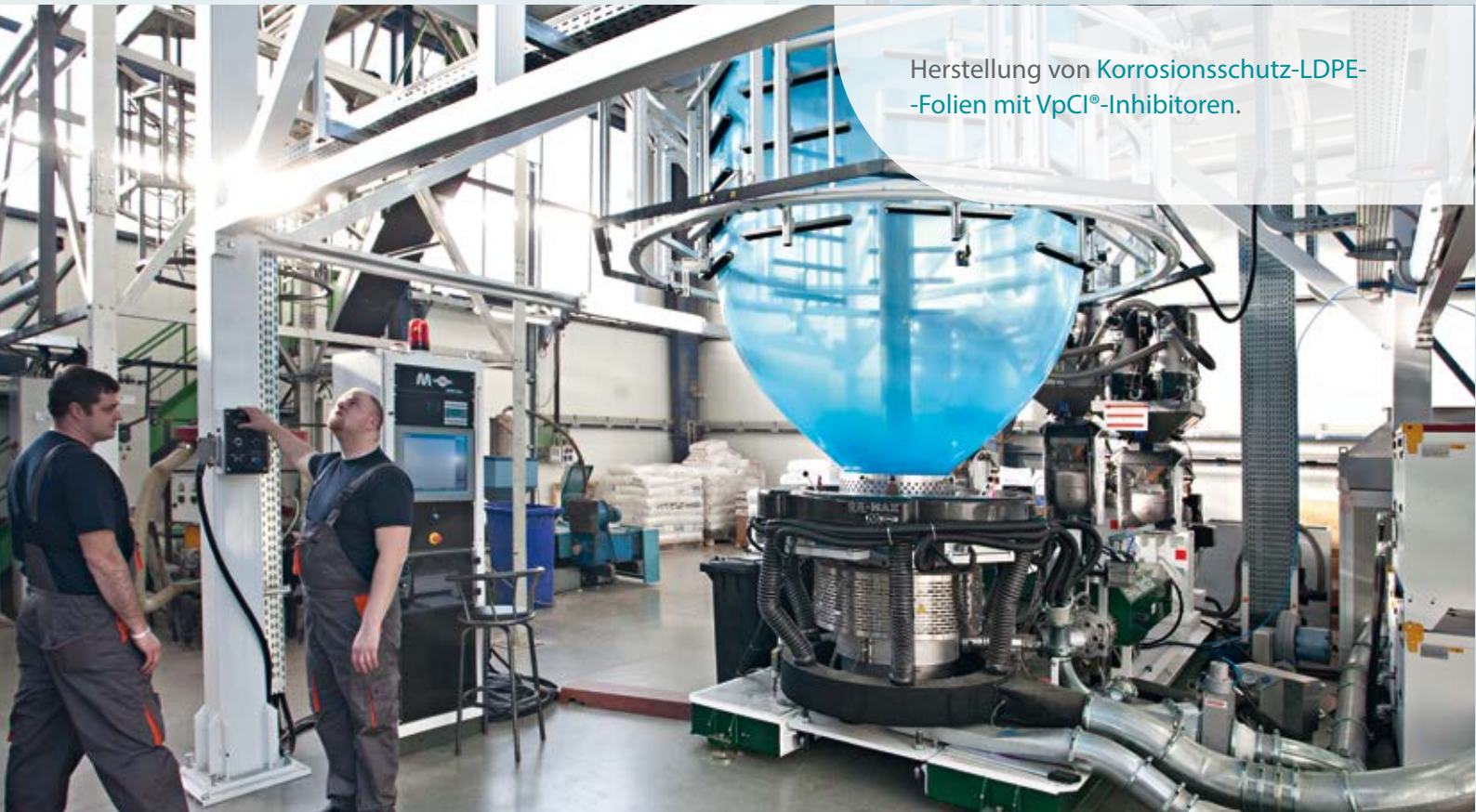
$$w = n \cdot F \cdot E$$

$$E_r = E^0 + \frac{RT}{nF} \ln \frac{a_{M^{n+}}}{a_{X^{n-}}}$$



Wir können verpacken...

Herstellung von Korrosionsschutz-LDPE-Folien mit VpCl®-Inhibitoren.



Herstellung von Holzverpackung an einer Großformat-Säge.





Sperrholzkisten verschiedener Größen mit Signatur und mit Stoß- und Umkippanzeigern.



Auf einem Holzboden mit Stützen, angebrachtes Aggregat, verpackt in Barriere-Schrumpffolie MilCorr® VpCl®..

Wir können verpacken...

Rettingsboot, verpackt in **Barriere-Folie MilCorr® VpCI®** zum Transport auf einem Anhänger.



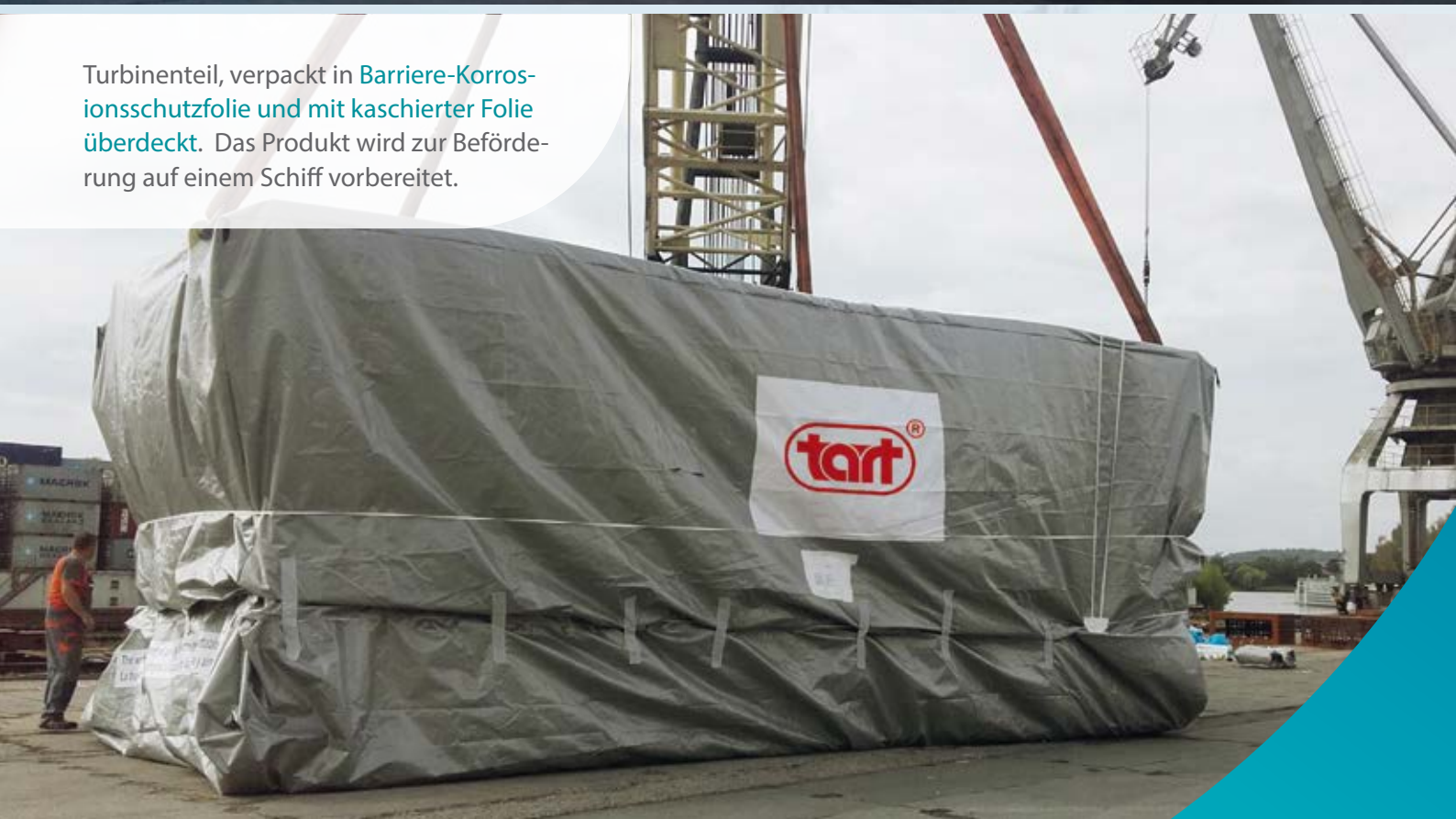
Isothermischer Schrank, auf einem Holzboden positioniert und in **Barrierefolie MilCorr® VpCI®** verpackt.



Kampffahrzeuge, verpackt in **Barriere-Folie MilCorr® VpCl®**. Die Fahrzeuge waren auch nach der Verpackung beweglich / konnten auf Tieflader auffahren.



Turbinenteil, verpackt in **Barriere-Korrosionsschutzfolie** und mit **kaschierter Folie überdeckt**. Das Produkt wird zur Beförderung auf einem Schiff vorbereitet.



Wir können verpacken...



Verpackung in **Thermoschrumpf-PE-Folie auf Palette**. Eine billige, einfache und wirksame Verpackung, geeignet für große Produkte, die konventionell oder in Seecontainern transportiert werden.

Waggon, verpackt für den Zwischentransport in **Barriere-Schrumpffolie MilCorr® VpCl®**. Die Einheit bleibt auch nach der Verpackung mobil.





Sperrholzkiste für größere Produkte, auf FlatRack-Container beladen und fixiert.

Kampfhubschrauber, verpackt in MilCorr® Folie mit UV-Stabilisierung für 5 Jahre bei der Lagerung im Außenbereich.




Wir können verpacken...

Die Verpackung eines größeren Produkts in eine **Kiste aus OSB-Platten**. Das Produkt wird zusätzlich in einer Barriere-Folie verpackt.



Fixierung der Holzkisten im Container mithilfe von **Bindebändern und Luftsäcken**.



A photograph showing several stacks of wooden crates. Each crate is constructed from light-colored wood with a slatted design, allowing for ventilation. The crates are stacked in a way that shows their three-dimensional structure. The background is slightly blurred, suggesting an outdoor or semi-outdoor storage area.

Sperrholzkisten (Lattenverschlag), die aus laut ISPM behandeltem Schnittholz hergestellt sind.

A photograph showing the disassembled components of the wooden crates. The slats and frame pieces are neatly stacked on a wooden pallet. A black strap is visible, used to secure the stack. The wood appears clean and ready for use.

Zerlegte Sperrholzkisten, zur Verpackung vorbereitet.

Wir können verpacken...

Der Verpackungsprozess eines Sportflugzeugs. Das Flugzeug wird mit einer **Korrosionsschutzfolie**, geschützt, auf einem **Holzboden** fixiert und mithilfe einer Kiste aus Sperrholz verkleidet.



Faltkiste aus Sperrholz **KLAPPY BOX**
für Mehrfachverwendung.





Verpackungsprozess einer technologischen Einheit in MilCorr® Folie und Holzkiste.



Kiste aus OSB-Platten mit einer verpackten technologischen Einheit, auf Auflieger fixiert.



Referenzen

BOSCH REXROTH

ZVU POTEZ

DURA AUTOMOTIVE SYSTEMS

BIS CZECH

VISTEON

WALTER

DOOSAN ŠKODA POWER

ŠKODA TRANSPORTATION

SIEMENS

EKOL

TSCHECHISCHE ARMEE

... und viele weitere.

Zertifizierung und Garantien

Alle Tätigkeiten der Gesellschaft unterliegen dem strengen Modus von Auditprüfungen, die durch die renommierte Gesellschaft TÜV Germany aufgrund des Qualitätsmanagement-Zertifikats laut ČSN EN ISO 9001:2009, und Umweltschutzmanagement-Zertifikats laut ČSN EN ISO 14001:2005 erfolgen, diese erwarb die Gesellschaft TART als erste in dieser Branche. Ein Upgrade für diese Systeme ist dann der eigentliche Prozess der Qualitätskontrolle der Produkte und Dienstleistungen, sog. T-KVALITA, den die Gesellschaft TART anhand der im System Total Quality Management (TQM) definierten Prinzipien entwickelte.

Ferner sind wir nach der internationalen Richtlinie FOA ISPM 15 zertifiziert - Regeln für Holzverpackungsmaterial im internationalen Geschäft.

Zum Bestandteil des Qualitätsmanagementprozess T-KVALITA gehören dann auch die mitgeltenden Normen und Standards der Europäischen Union, die mit der Herstellung der Verpackung und dem Warentransport zusammenhängen, wie z. B. die Richtlinie ROHS, REACH, etc.

Sämtliche Aufträge der Exportverpackung, die die Gesellschaft TART realisiert, sind gegen alle möglichen Risiken versichert, die während des Transports entstehen können.

Das Ziel der Gesellschaft TART ist, den Klienten professionelle, zuverlässige, komplexe und vor allem sichere Dienstleistungen anzubieten, die auch die anspruchsvollsten Anforderungen erfüllen.



Weitere Divisionen

Division für Verpackungs- materialien

Die Division der Verpackungsmaterialien produziert und liefert ein breites Spektrum von Verpackungen aus verschiedenen Materialien und für verschiedene Verwendungen. Wir haben mehr als tausend Artikel stabil auf Lager.



Division für Verpackungs- maschinen

Das Ziel der Division der Verpackungsmaschinen ist die Lösung von konkreten Kundenwünschen, wozu das Angebot des komplexen Sortiments von Umwicklungs-, Umreifungs-, Klebe-, Folien- und Schweißmaschinen dient.



Division für Antikorrosive Materialien Cortec

Die Division der antikorrosiven Materialien liefert in der Lizenz der supranationalen Gesellschaft Cortec innovative Lösungen zum Korrosionsschutz für Maschinenbau-, Energie- und petrochemische Industrie, Industrie der Metallverarbeitung, Telekommunikation, elektronische Industrie, Bauwesen, Automobile und weitere Bereiche.



Division für Komplexverpackungen

Die kompliziertesten Verpackungslösungen werden im Rahmen der Division der komplexen Verpackung gelöst. Unsere Mitarbeiter bearbeiten erfolgreich die anspruchsvollen Anforderungen der Verbrauchs-, Gebinde- sowie Transportverpackung der Produkte mit der Nutzung von Mehrweg- sowie Einwegverpackung. Die Prioritätsbereiche für die komplexe Verpackung sind Automobilindustrie, Maschinenbau, elektrotechnische Industrie und Logistikzentren.



Division für Kompostierbare Verpackungen Envira

Die kompostierbare Verpackung Envira hilft die Natur und die Umwelt zu schützen. Sie ist aus Naturmaterialien (Mais, Soja) hergestellt und nach dem Ende der Lebensdauer ist sie voll kompostierbar.



Division für Wärmereflektierende Folien Sunflex

Die thermoreflexiven Baufolien SUNFLEX® sind eine ausgezeichnete Ergänzung zu den gewöhnlichen wärmedämmenden Gebäudesystemen. Sie tragen bedeutend zur Senkung von Wärmeverlusten in der Winterzeit und umgekehrt zum Komfort in den Sommermonaten bei.





Kontakte

TART GmbH

Otto-Hahn-Strasse 9
D-40764 Langenfeld

Tel.: +49 (0) 2173-89 31 866

Fax: +49 (0) 2173-89 31 868

Email: info.de@tart.eu

www.tart.eu



TSCHECHISCHE REPUBLIK

TART, s.r.o.

Vinohradská 91
618 00 Brno-Černovice

Tel.: +420 548 210 500

Fax: +420 548 210 503

E-mail: info.cz@tart.eu

www.tart.cz

POLEN

TART PL. SP. Z O.O.

Ul. Filomatów 30/32
42-200 Częstochowa

Tel.: +48 34 365 07 32

Fax: +48 34 369 70 03

E-mail: info.pl@tart.eu

www.tart.eu

SLOWAKEI

TART, s.r.o.

Tehelná 7
915 01 Nové Mesto nad Váhom

Tel.: +421 327 719 210

Fax: +421 327 719 208

E-mail: info.sk@tart.eu

www.tart.eu

TÜRKEI

TART ENDUSTRIYEL AMBALAJ LTD.

Karamehmet Mahallesi Avrupa Serbest
Bölgesi 1. sokak NO: 5/3
59930, Ergene

Tekirdağ

Tel.: +90 282 691 11 99

E-mail: info.tr@tart.eu

www.tart.web.tr



www.tart.eu