



**Fertigung bearbeiteter Verbund- und Konstruktionskunststoffe  
Elektroisolier- und Konstruktionsteile nach Zeichnung  
Glasfaserkunststoffe (GFK), Glimmerverbundstoffe  
Dekorative HPL Laminate und Fassadenplatten  
Flexible Elektroisolierstoffe, Flache Wicklungsdrähte**

## Geschichte und Profil der Firma

Die Firma Jan Turek ARCO technik® wurde 1991 als Handelsfirma gegründet, ohne auf eine Vorgeschichte zurückzugreifen. Das erste Geschäftsziel bestand in Großhandel mit Material für elektrotechnische Produktion und in Kooperation. Ab 1993 spezialisierte sich ARCO technik® auf Lieferungen von elektroisolierenden Sandwichschichtstoffen, Wicklungsdrähten und weiteren Produkten für Produktion und Reparatur elektrischer Maschinen. 1995 wurden die angebotenen Dienstleistungen um die Formattierung von plattenförmigen technischen Kunststoffen ergänzt.



1996 entstand die Schwesterfirma ARCO – Opracování technických plastů s.r.o., (ARCO – Bearbeitung technischer Kunststoffe GmbH), deren Programm in spanabhebender Kunststoffbearbeitung sowie in Auftragsherstellung von Verbundstoffteilen aus GFK nach technischer Dokumentation des Kunden besteht.

Ab 1996 wurde der Betrieb beider Firmen auf einem eigenen Produktionsgelände konzentriert, in einer Industriezone am Rande Prags unweit der Autobahn Prag – Brunn.

Seit 1996 wird das Sortiment laufend um selbstlöschende asbestfreie Plattenstoffe (GFK) erweitert, die zur Produktion von elektrischen Maschinen und Geräten bestimmt sind, um hitzebeständige und wärmedämmende Plattenstoffe, Stoffe zur Herstellung von Löschkammern sowie um flexible Isolierstoffe.

Das Materialangebot wird laufend um weitere Kommoditäten und Spezialitäten nach Bedarf der Kunden ergänzt (z.B. um ein breites Sortiment an flachen Wicklungsdrähten für Elektromaschinen ).

Im Jahr 2003 erhielt die Firma Zertifizierung gemäß der Norm ISO 9001:2001.

Seit 1.11.2004 funktioniert unsere Gesellschaft unter den Name von **ARCO technik, s.r.o.**

Die Anzahl ausländischer Kunden, insbesondere derjenigen aus europäischen Ländern, erfährt seit Anfang 2005 ein Wachstum.

Neben der inländischen Kundschaft gehören zu unseren langjährigen Abnehmern auch in Tschechien tätige Tochterfirmen namhafter internationaler Produzenten von elektrotechnischen Maschinen und Anlagen.

ARCO investiert laufend in moderne, hochproduktive technologische Ausstattung, insbesondere in CNC-Maschinen. Im Jahre 2006 2007 hat die Firma weitere neue moderne und große CNC-Maschinen angekauft (AXA, Maho - Deckel) und am Ende des Jahres 2007 hat eine neue Lager- und Produktions-Halle 1300m<sup>2</sup> aufgebaut.

Derzeit (April 2011) hat die Firma 55 Angestellte, 41 davon im Produktionsbereich.



### Kontakt:

**ARCO technik s.r.o.**  
Kutnohorská 288a  
109 00 Praha 10  
Czech Republic

TEL: +420 272 701 000  
FAX: +420 272 702 793

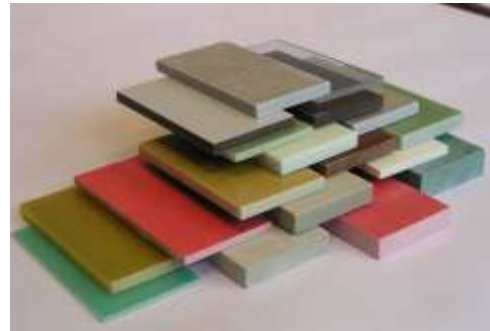
E-mail: [arco@arco.cz](mailto:arco@arco.cz)  
<http://www.arco.cz/>

## **Produktionsprogramm**

- Spanabhebende Bearbeitung von glasfaserverstärkten Kunststoffen (GFK) und von ausgewählten thermoplastischen Kunststoffen
- Elektroisolier- und Konstruktionsteile für Maschinen und Geräte nach Zeichnung

## **Handelssortiment**

- Glasfaserverstärkte Kunststoffe (zur elektroisolierenden und mechanischen Verwendung)
- Glimmer- und Zementverbundstoffe (zur elektroisolierenden und wärmedämmenden Verwendung)
- Kunstharzpressholz
- Dekorative Hartpapierlaminat HPL
- Fassadenplatten HPL
- Flexible Elektroisolierstoffe und Imprägnierstoffe
- Flachdrähte für Wicklungen
- Weitere Materialien zur Herstellung von elektrischen Anlagen, Maschinen und Geräten



## **Typische Anwendungen**

### **Bereich Elektrotechnik, Energiewirtschaft**

Bearbeitete isolierende und mechanische Teile für rotierende Elektromaschinen (z.B. Nutverschlusskeile), nicht rotierende Elektromaschinen und Elektrogeräte (Einzelteile, Schaltschränke, gesamte Bauvorhaben). Flexible Isolierungen für Wicklungen, Wicklungsdrähte, Imprägnierstoffe.

### **Bereich Verkehrstechnik**

Elektroisolierende und mechanische Kunststoffteile für elektrische Ausrüstung von Triebfahrzeugen. Isolierteile für Funklöschkammern der Stromschütze, Plattenmaterial aus Hartpapierlaminat, Laminatprofile und Teile für den Aufbau von Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs.

### **Bereich Maschinenbau**

Nicht metallische Teile für Maschinen und Geräte: Konstruktions- und Gleitplatten, wärmedämmende Platten, mechanische Vorrichtungen, 2-D- und 3-D-Prototypen, Modelle und Formen. Lager zur Befestigung von Gefäßen und Leitungen für verflüssigte Gase. Spezialteile aus GFK, Teile für Anwendungen im Bergbau und Metallurgie

## **Bereich chemische Industrie**

Chemikalienfeste mechanische Teile, Gewindestäbe, Konstruktionselemente bzw. komplettes Elementensystem für den Bau von Konstruktionen aus faserverstärkten Verbundstoffen

## **Gesundheitswesen, Nahrungsmittelindustrie, weitere Sparten**

Teile für Diagnostik- und Therapiegeräte einschließlich bearbeiteter GFK-Materialien, Plattenmaterial aus HPL für Betten und Möbel im Gesundheitswesen, Handhabungspaletten in der Nahrungsmittelindustrie, Elemente der Sanitärtechnik sowie Elemente für öffentliche Gebäude, Fassadenplatten und Platten für Balkongeländer.

## **Produktion von Teilen nach Unterlagen des Kunden**

### **1. CNC-bearbeitete Teile aus Verbundstoffen, elektroisolierenden glasfaser-verstärkten Kunststoffen und weiteren Kunststoffen**

- Exakte Trennung und spanabhebende Bearbeitung plattenförmiger Isolierstoffe, verstärkter und anderer technischer Kunststoffe nach Zeichnung des Kunden
- Bearbeitung von Material aus dem Sortiment der Fa. ARCO technik® oder von beigestelltem Material
- Einsatz spezieller Technologie und spezieller
- Werkzeuge an hochproduktiven CNC-Maschinen mit drei oder fünf gemeinsam gesteuerten Achsen bzw. an numerisch gesteuerten Maschinen oder Einzweckmaschinen
- Exakte Zuschnitte ab 0,2 bis 100 mm Dicke
- Formteile gemäß technischer Dokumentation
- Gefräste 2-D- und 3-D-Teile (Achsfreiheit 1750 × 850 × 600 mm)
- Produktion gemäß Vorgabe in gezeichneter oder elektronischer Form (im Format "DXF") – wir verfügen über ein flexibles CAD/CAM-System
- Oberflächenbearbeitung von Schnittflächen, auf Wunsch durch speziellen Imprägnieranstrich geschützt
- Bestückung von Gewinden in bearbeiteten Kunststoffteilen mit Gewindehülsen
- Kleben von Komplexen aus Segmenten
- Lieferungen in geforderter Qualität (gemäß ISO 9002)

Auf Wunsch schicken wir Ihnen technische Blätter, Kataloge oder Materialproben und beantworten Ihre Fragen. Wir arbeiten ein Angebot für ein konkretes Bauteil aus, auch unter der Berücksichtigung verschiedener Material-Varianten zur Minimierung des Preises.



## 2. Verbundstoffe für Elektroisolierung und Konstruktionen

gemäß DIN 7735, EN 60893 / IEC 893, NEMA L1 (siehe CD-Katalog)

### a) Klassische isolierende Schichtpresstoffe

Hartpapier Hp 2061 (PF CP 201), Hp 2061.5 (PF CP 202) und weitere Typen.

Technisches UMAKART ist melaminkaschiertes Hartpapier (mit beidseitiger Melaminschicht versehen) Elektrische Eigenschaften sind viel besser als HP 2061 und weist gute Isoliereigenschaften, niedrige Feuchtigkeitsaufnahme, hervorragende Kriechstromfestigkeit CTI 600 sowie hochwertige ästhetische Oberfläche auf. Anwendung: Platten und Tafeln von Geräten, Rückwände und Frontplatten von Schaltschränken, aber auch für vielseitigen mechanischen Einsatz als Alternative zum Hartpapier Hp 2061 mit verbesserten Eigenschaften zum günstigen Preis.

Platten ab 0,6 mm bis zu kompakten selbsttragenden Platten mit 3 bis 40 mm Dicke.

#### **Verbundstoffe mit gewebter Struktur**

Baumwollhartgewebe – Hgw 2082 (PF CC 201, C) für elektromechanische und mechanische Elemente

Glashartgewebe der Typen Hgw 2372 (G10, EP GC 201), Hgw 2372.4 (EP GC 203, G11), Hgw 2372.1 (EP GC 202 FR 4).

Spezielle Typen Hgw 2372.4/Klasse H (EP GC 203, G11) für Wärmeindex 180 °C, bestimmt z.B. für Nutverschlußkeile bei Elektromotoren

Typ Si Hgw 2572 (SI GC 202,G7) mit Silikonharz für Temperaturen bis 180° C

### b) Verbundstoffe des Typs HARTMATTE

#### **Zusammensetzung Glas-Polyester**

UP GM 203, UPM 71/S GPO 3, HM 2471,) UP GM 204, UP GM 205 Hartmatte sind elektroisierende Verbundstoffe auf Basis von Glasfasern und Polyesterharz. Vorteile: Sie enthalten keine Halogene, weisen hohe Kriechstromfestigkeit (bis CTI 600) auf, und sind je nach Typ selbstlöschend und lichtbogenfest. Hitzebeständigkeit Klasse F bis H. Typische Anwendung: als Konstruktions- und Isoliermaterial für elektrische Maschinen und Geräte, die lichtbogenfest sein sollen, z.B. Funklöschkammern von Stromschützen, in Energiewirtschaft und Verkehrstechnik, Fundamentplatten, Schaltschränken usw.

Spezieller Typ UPM 204 R (Nahe zu UP GM 205), zeichnet sich durch Selbstlöschung aus. Brennbarkeit UL 94 VO, Kriechstromfestigkeit CTI 600 und hohe mechanische Festigkeit. Mechanische Werte bleiben auch nach langer Wärmebelastung erhalten (z.B. für Nutverschlußkeile von Leistungsgeneratoren und für mechanisch beanspruchte Teile).

#### **Zusammensetzung Glas-Epoxidharz**

Typ EPM 203 / EPM-W (HGW 2372.4, G11). EPC 306 (Kriechstromfestigkeit CTI 600) Verbundstoffe für höhere mechanische und thermische Belastung.

Im Vergleich zu Verbundstoffen mit gewebter Struktur liegt der Preis für Verbundstoffe des Typs Matte deutlich niedriger.

*Siehe CD-Katalog.*

### c) Lichtbogenfeste Materialien

UPG 203 / HM 2471 (UP GM 203 GPO 3) Material mit typischem Einsatz in Funklöschkammern in der Verkehrstechnik.

Material ARMAGLAS TRC mit erhöhter Lichtbogenfestigkeit.

Sindanyo und Armacem TRC, asbestfreie Materialien, mit hoher Lichtbogenfestigkeit für stark beanspruchte Systeme.

### d) Hitzebeständige plattenförmige Materialien für spezielle Anwendungen

Armikanit 500 ,Verbundstoff auf Glimmer -Silikon-Basis für Temperaturen bis 500 °C

Armikanit 1200 Verbundstoff auf Glimmer-Silikon-Basis für Temperaturen bis 700 °C.

Armacem 504, Verbundstoff auf Zementbasis für Anwendungen bis 500 °C.

Plattenförmige Materialien mit elektroisierenden Eigenschaften, hitzebeständig und druckfest, z.B. für Regulierwiderstände, Heizsysteme in Verkehrstechnik, in elektrischen Heizsystemen, Induktionsöfen und anderen Öfen, Bergbaueinrichtungen, Metalurgie u.ä.

Die Materialien können als Bestandteil von wärmedämmenden Sandwichplatten verwendet werden (siehe nachstehend).

CHP 760 ist zur Herstellung von Kontakträgern beim Löten mit Zinnwelle bis 260/350 °C bestimmt.

#### e) **Materialien zum Einsatz als Wärmedämmung**

Armatherm LT oder HT können für Temperaturen bis 200, kurzfristig 300 °C für die Herstellung von wärmedämmenden, druckfesten Platten verwendet werden. Typische Anwendung: Trennung des beheizten und nicht beheizten Teils von Pressen und anderen Maschinen z.B. in der Kunststoff- oder Gummiverarbeitung zwecks Verbesserung der Temperaturführung und/oder Senkung von Wärmeverlusten. Häufig werden verschieden temperaturfeste Platten als Sandwich-Isolierplatte gebaut, um eine kostengünstige Lösung zu erreichen. Die Auslegung der Sandwichplatte führen wir für den Kunden durch.

#### f) **Kunsthartzpressholz**

Steht zur Verfügung in Form von Platten, Fertigprodukten, Gewindestäben und Muttern. Kann auch mit Vakuumimprägnierung oder mit elektroisolierenden Eigenschaften geliefert werden. Anwendung: Vor allem für Konstruktionsteile, insbesondere zur Herstellung von Werkvorrichtungen, mechanisch beanspruchten Flächen und Teilen einschl. Führungsschienen, Ziehringen und Zahnrädern sowie Gleitlagern. Ausgewählte Typen dienen zur Herstellung von Modellplatten in Gießereien.. Bei mechanischen Anwendungen dient Schichtpressholz als Variante zum Kunsthartzgewebe. Es zeichnet sich durch hohe Homogenität, gute Bearbeitungseigenschaften und günstigen Preis aus. Leichtere Kunsthartzpressholzvarianten in Elektro-Qualität verwendet man zur Konstruktion von Befestigungsteilen bei Öltransformatoren.

#### g) **Ergänzungssortiment: Materialien für elektroisolierende, mechanische und chemische Anwendungen**

Technische thermoplastische Kunststoffe: Teflon, alkalisches Polyamid PA6, PA6G, Nylon, Plexiglas, Makrolon, Lexan (Polykarbonat)

Gewickelte Rohre (Rundrohre, Profilrohre) aus Hartpapier, Hartgewebe und Glasfaserkunststoff  
Vollstäbe aus Hartgewebe und Glasgewebe.

Gewindestäbe – Gewindebolzen und Muttern aus festen, mit Glas gefüllten Kunststoffen für Isolier- und Konstruktionsanwendungen im Bereich Elektrotechnik, Chemie, Maschinenbau, Hausbau  
Gezogene Profile – flach, mit O-, U-, I-, L-Querschnitt, verstärkt mit Glasfasern und mit Bindemitteln auf Basis von Epoxiden, Polyestern und weiteren Bindemitteln. Viele weitere Katalog- und Auftragsprofile (auf Anfrage).

Modulsystem für den Bau von Konstruktionen aus Glasfaserkunststoffen.

Ein System aus Stangen-, Gitter- und Verbindungselementen, das einen effizienten Bau von Konstruktionen aus Glasfaserkunststoffen ermöglicht. Anwendung beim Bau von Konstruktionen, bei denen elektroisolierende, nicht magnetische, nicht korrosive oder pflegeleichte Eigenschaften gefordert sind, chemische Beständigkeit bei niedrigem Gewicht sowie Wärmedämmung.

### 3. **Dekorative und Fassaden HPL-Lamine (Typ melaminkaschiertes Hartpapier)**

HPL-Platten mit einseitiger oder beidseitiger dekorativer Oberflächenbearbeitung (siehe auch vorstehend Technisches, melaminkaschiertes Hartpapier) . HPL-Platten ab 0,6 mm Dicke werden für mechanisch beanspruchte Flächen verwendet – durch Aufkleben oder als Füllung von Wänden in Massenverkehrsmitteln usw. Kompakte HPL-Platten mit 3 – 40 mm Dicke (Elektrische Eigenschaften sind viel besser als HP 2061) eignen sich zur Konstruktion von Vorrichtungen, Gleitflächen, beanspruchten Arbeitstischen (Werkstätten), Theken, Regalen, Tablett, Laborausstattungen oder Konstruktion von Spezialmöbeln z.B. im Gesundheitswesen oder Nahrungsmittelindustrie, für Garderobenschränke in öffentlichen Bädern, Trennwände in Sanitäreinrichtungen, des weiteren für Beläge von Hauswänden innen und außen (Fassadenplatten und Balkongeländer), auf Messen, in Werbung usw. Lieferbar in achtzig dekorativen Mustern und Farben, strukturierte Flächen (auch Gesteins- und Holzimitationen.)

*Siehe CD-Katalog.*

### 4. **Flache Wicklungsdrähte**

Die Gesellschaft ARCO liefert ein breites Sortiment an blanken sowie isolierten Leitern aus Kupfer und Aluminium. Um den Kundenbedarf zu decken, bieten wir Produkte mehrerer internationalen Produzenten an. Die angebotenen Leiter erfüllen die Normen IEC, EN, DIN. Wir führen Leiter aus Kupfer und Aluminium mit unterschiedlicher Härte.

#### ➤ **Flachdrähte für Wicklungen (Kupfer, Aluminium )**

Flachlackdraht, Typ Grade-1, Grade-2, (Standard IEC 60317-29, GB/T 7095)

Glasseideisolation, Typ GL (1xGlas), GGL, (2xGlas)



Lackdraht mit Glasseideisolierung Typ LGL, LGGL Standard IEC 60317-28, GB/T 7095 )  
Polyimidband-Isolierung, Kapton®, weitere Typen Band-Isolierung (z.B. Glimmerband,  
Nomex®- Bandisolierung, ) . Vorimprägnierte Wickeldahte (self bonging)  
Kraftpapierisolierung,

- **Transponierte Leiter CTC (Drilleiter)**, Drahtverbände für Leistungstransformatoren, bis zu 64 parallele Drähte
  - **Nicht isolierte Dynamopässe für Wicklungen**, weiche / harte Kupferpässe, nicht isoliert
  - **Litzen und Kabel für Hochfrequenzanwendungen**
  - **Kupfergitter, sog. Geflecht – für Stromverdrahtungen**
- Siehe CD-Katalog.

Nach Absprache bieten wir auch Isolierungen aus anderen Materialien oder Materialkombinationen an. Die Ausführung der Isolation (Zuwachs, Anzahl und Dicke der Isolierschichten, ihre gegenseitige Überlappung) kann von Fall zu Fall vereinbart werden.

Falls Sie die von Ihnen geforderten Informationen hier nicht finden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Wir beantworten gerne Ihre Fragen.

## 5. Spezielle Starkstromkabel mit Silikon

Ohne Inhalt von Halogenen für Verkehrstechnik gemäß EN50206 und EN50306 auf Anfrage

## 6. Flexible Isolation - Bandagierwerkstoffe

Für Isolationen von Wicklungen bei elektrischen rotierenden und nicht rotierenden Maschinen und den Bau elektrischer Maschinen liefern wir standardmäßige Isoliermaterialien (auf Basis Glas, Polyester PET Film, Nomex® Glimmer, Kapton® usw.

### Isoliermaterialien für Phasen-, Nuten- und Zwischenisolationen

- Materialien: elektrotechnische Pappe, Glasgewebe, Presspahn, PE-Folie, NOMEX®, MYLAR®, KAPTON®, MELINEX®

### Flexible Kompositwerkstoffe – Kombination von obengenannten Materialien, PE-Matte, (NE, NEN, NPN, NKN, DMD)

- Isolierende Klebebänder
- Isoliermaterial auf Glimmerbasis – Bänder, harte und flexible Platten

### Prepreg-Materialien

- Bandagierstreifen für Temperaturklassen F, H
- Gewebe, Papiere und Folien, getränkt mit Harz im "B"-Zustand
- Mit Harz getränkte NOMEX®,
- Folie und Verbundstoff auf Polyesterbasis

### Sowie weitere Materialien

- Gewebte Isolier- und Wickelbänder aus Glasfasern und Polyester
- Gewobene Glasstreifen zur Randsicherung von Bandagierstreifen
- Lackiertes Glas- und Polyestergewebe, PE-Folie
- Isolierende Materialien und Dichtungsbänder für das "Resin rich"-System
- Elektroisolierende Hülsen – Klasse F, H, C
- Hoch hitzebeständige Glasisolierung und Dichtungen bis 600 °C
- Bänder zur Isolierung nicht brennbarer Kabel und Leiter, Dichtungen,
- Folie mit Kombination Glas-Aluminium für Wärmedämmung (Temperaturen bis 500 °C,)

## 7. Umweltfreundliche Imprägnierstoffe, elektroisolierende Lacke

Umweltgerechte Imprägnierstoffe auf Epoxidbasis EPOXYLITE für hochwertige lösungsmittelfreie Imprägnierung der Wicklungen von elektrischen rotierenden und nicht rotierenden Maschinen. Anwendungen unter Luftdruck oder Für das "Resin rich" oder im Vakuum. „VPI“ –System.

Temperaturklassen "F" bis 155 °C, "H" bis 180 °C, "C" bis 220 °C. Auch Anwendung auf penetrierten Oberflächen unterschiedlicher Materialien zur Eindämmung der Feuchtigkeitsaufnahme möglich (z.B. an Schnittkanten bei plattenförmigen Isolationen) oder als Schutz gegen Öle und Chemikalien.

### Einkomponenten- und Zweikomponenten-Harze:

- Auf Wasserbasis, trocknend bei Raumtemperatur oder zum Ausbrennen
  - Eine Komponente mit Beschleuniger, wärmehärtend
  - Mit zwei Komponenten, härtend nach ihrer Reaktion
  - Härtende Epoxidpasten zur Verfestigung von Wicklungen
  - Deckvaseline zur Abdeckung von Maschinenteilen, die nicht imprägniert werden sollen
  - Vergussmassen usw
-

**Auf Wunsch senden wir Ihnen Katalogblätter, nähere Informationen zu einzelnen Produkten, Anwendungen sowie Preisangebote zu.**

---

Schriftverkehr und Kommunikation: Deutsch, Englisch

**ARCO technik s. r. o.**  
Kutnohorská 288a, 109 00 Praha 10  
Tschechische Republik  
TEL: +420 272 701 000  
FAX: +420 272 702 793  
E-mail: [arco@arco.cz](mailto:arco@arco.cz) <http://www.arco.cz/>

Unsere Koordinaten GPS: N50° 02 "50"" E014° 34" 28""