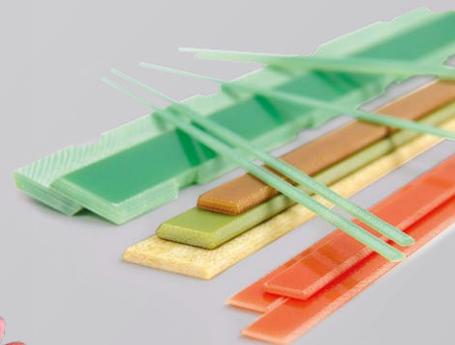
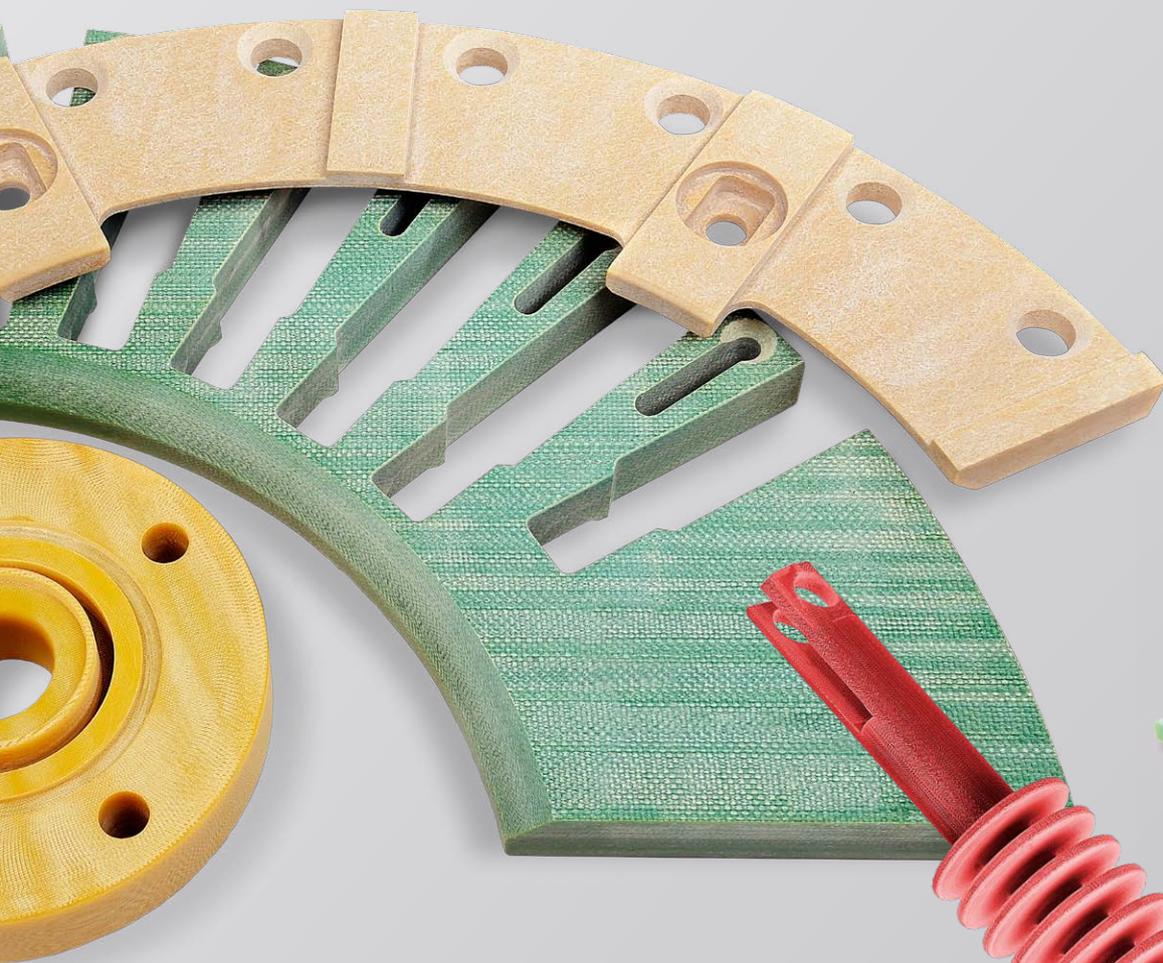




**KUNSTSTOFFE  
FÜR ELEKTROISOLIERENDE, MECHANISCHE  
UND SPEZIELLE APPLIKATIONEN**



**BEARBEITETE BAUTEILE  
AUS TECHNISCHEN KUNSTSTOFFEN**

- Verstärkte Komposit-Kunststoffe und -Schichtpressstoffe
- Temperaturbeständige Werkstoffe
- Thermoplaste

**FLEXIBLE ELEKTROISOLIERSTOFFE  
UND IMPRÄGNIERMITTEL FÜR ELEKTRISCHE WICKLUNGEN  
MATERIAL FÜR ELEKTROTECHNISCHE PRODUKTION**



## **GESCHICHTE UND PROFIL DER GESELLSCHAFT**

Firma Jan Turek – ARCO technik wurde 1991 als private Großhandelsfirma mit Materialien für elektrotechnische Produktion gegründet.

Seit 1993 spezialisiert sich ARCO technik auf die Bearbeitung von GFK Komposit-Kunststoffen und ausgewählten Thermoplasten für elektrisch isolierende und mechanische Applikationen. Parallel führt sie den Handel mit Materialien für die Fertigung und für Reparaturen elektrischer Maschinen, Geräte und für die Verkehrstechnik fort.

## **FORTLAUFEND BAUEN WIR DIE PRODUKTIONSKAPAZITÄT AUS UND SORGEN FÜR DIE INNOVATION DER TECHNOLOGIE**

1994 – Beginn der Fertigung in angemieteten Räumen

1996 – Kauf eines Grundstücks in Praha 10-Dolni Mecholupy, Rekonstruktion der Produktionshalle  
1996–1997, Beschaffung technologischer und maschineller Ausstattung

1996 – Gründung der Gesellschaft ARCO technik GmbH, die sich schwerpunktmäßig mit der Fertigung mechanisch bearbeiteter Zeichnungsteile gemäß Dokumentation der Kunden fertigt

2003 – Zertifizierung gemäß der Norm ISO 9001:2001

2007 – Anbau einer 1300 qm großen Lagerhalle mit Verwaltungstrakt, Erweiterung der Fertigung im ursprünglichen Objekt

2007–2014 – Fortlaufende Investitionen in neue CNC-Maschinen und Technologien

2015 – Beschaffung von drei CNC-Zentren und Aufrüstung des Warenwirtschaftssystems zur Verfolgung und Optimierung der Produktionsprozesse, Logistik und Fertigungssteuerung



## **WIR AGIEREN AUF DEM TSCHECHISCHEN UND DEN INTERNATIONALEN MÄRKTEN**

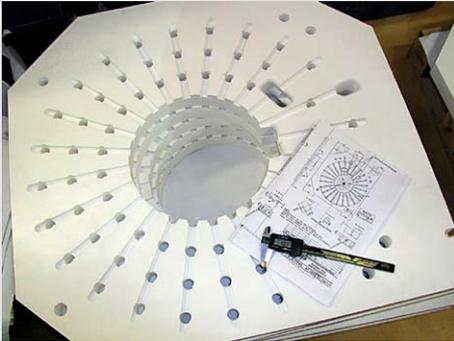
Gegenwärtig beschäftigt die Gesellschaft ARCO technik 53 Mitarbeiter, darunter 40 in der Produktion. Sie wirkt auf dem tschechischen, deutschen und dem europäischen Markt und steigert ihre Exportgeschäfte nach Europa und Übersee. Gleichzeitig werden spezielle Materialien für die Fertigung und als Handelsware importiert.

Die Ergebnisse ihre Arbeit präsentiert die Gesellschaft dem Fachpublikum, und zwar sowohl in CZ – im Rahmen der Messe Amper, als auch im Ausland, z.B. auf der internationalen K-Messe Plastics & Rubber in Düsseldorf oder der Messe CWIEME –Coil Winding Berlin.



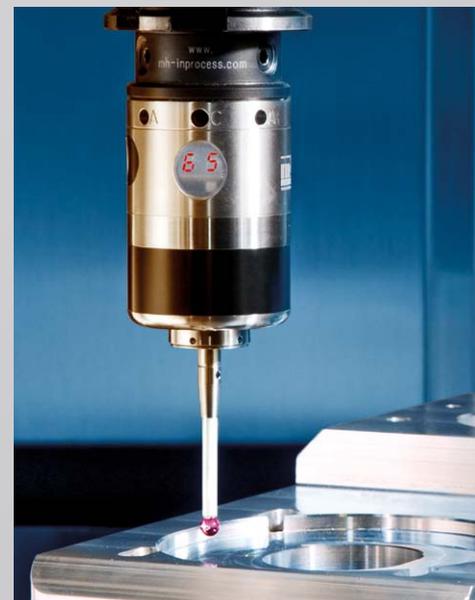
## PRODUKTIONSPROGRAMM

Wir sind Spezialisten für die Fertigung bearbeiteter Bauteile aus verstärkten Duroplasten, wärmebeständigen Werkstoffen und aus ausgewählten Thermoplasten, die wir nach Kundenzeichnungen bearbeiten



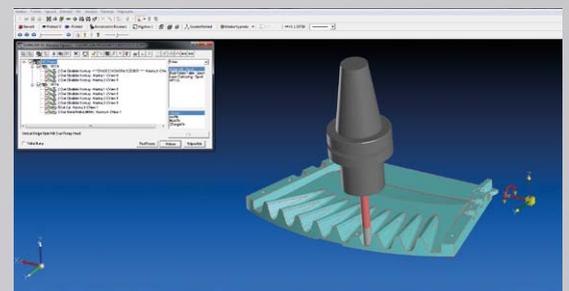
## TECHNOLOGIE UND QUALITÄT

- CNC- und konventionelle spanabhebende Bearbeitung von Kunststoffen gemäß Vorgaben der ISO 9001
- Genaue Trennung von Platten mit bis zu 100 mm Stärke mit automatischen Sägemaschinen
- Schleifen und Kalibrierung der Stärke mit Genauigkeit von 0,1 mm
- Fräsen in drei- bis fünf simultan gesteuerten Achsen nach dem Prinzip Dreh- und Kipptisch
- Drehen, auch von Teilen mit exzentrischen Nuten (Kopf mit angetriebenen Werkzeugen)
- Oberflächenbehandlung von Bauteilen und Schnittflächen (Schutz durch Imprägnierlack)
- Einsetzen metallischer Gewindeeinsätze
- Kennzeichnung und Bedrucken fertiger Teile
- Kleben von Baugruppen aus Segmenten



## CAD/CAM-SYSTEME STEIGERN UNSERE EFFIZIENZ

Wir nutzen neueste Software-Systeme für CAD/CAM, die uns flexible Fertigung ermöglichen.



# HOCHWERTIGE KUNSTSTOFFE FÜR ELEKTROISOLIERENDE, MECHANISCHE UND SPEZIELLE APPLIKATIONEN

## IN UNSERER FERTIGUNG NUTZEN WIR FOLGENDE MATERIALIEN

### Gehärtetes Papier, - Baumwollgewebe, gehärtetes Holz

- Hartpapier – HP 2061, PF CP 201)
- **Technisches Umakart** (Hochdrucklaminat HPL), kompakte Platten z.B. für die Konstruktion von Verteiler-Paneelen sowie für eine Reihe von elektroisolierenden und mechanischen Applikationen wie Vorrichtungen, Arbeitstische im Gesundheitswesen, in der Lebensmittelindustrie oder als eine Alternative für gehärtetes Papier mit besseren elektroisolierenden Eigenschaften
- **Hartgewebe** (HGW 2082, PF CC 201) hauptsächlich für mechanische Applikationen
- **Schichtpressholz Platten und Stäbe** mit M-Gewinde z.B. für die Konstruktion ölgekühlter Transformatoren. **Hochdruck-Schichtpressholz** Typ H vakuumimpregniert für mechanische Applikationen (Vorrichtungen, Zahnräder, Gleitlager

### Glasgewebe-verstärkte Kunststoffe (GFK)

- Gehärtetes Glasgewebe mit Epoxidharz (G 10, HGW 2372.4, EP GC 203 Klasse F,H,)

### Glasplatten-verstärkte Kunststoffe – (Hartmatte)

- mit Polyesterharz UP GM 202, UP GM 203 (GPO 3), UP GM 204, UP GM 205, HM 2471, HM 2472
- mit Epoxidharz EP GM 203

Ausgewählte Typen weisen die Selbstlöschung Klasse V0 auf, Lichtbogenfestigkeit und hohe Kriechstromfestigkeit - CTI 600, ausgezeichnete elektrische Isolation und Temperaturbeständigkeit Klasse F bis H auf und entsprechen den Vorgaben der Norm EN 45545-2

### Temperaturbeständige Materialien für spezielle Anwendungen

Materialien mit elektroisolierenden Eigenschaften und hoher Temperaturbeständigkeit, z.B. Armikanit 500 auf der Basis von Glimmer und Silikon bis 500 °C. Armikanit Phlogopite weist Temperaturbeständigkeit bis 750 °C auf, kurzzeitig bis zu 1000 °C

### Lichtbogenfeste Materialien

Sindanyo und Arclex sind asbestfreie lichtbogenfeste Materialien für den Einsatz in Löschkammern von Hochstrom-Relais in der Bahntechnik und in elektrischen Schaltgeräten

### Thermisch isolierende Platten

Genau kalibrierte, druckfeste Platten stellen die Trennung zwischen beheizten und unbeheizten Bauteilen von Spritzgussmaschinen zur Kunststoffverarbeitung sicher. Sie werden aus den Materialien Armatherm LT, Armatherm HT und Glatherm hergestellt (Temperaturbeständigkeit bis 200/300 °C)

### Materialien für die Technologie des Wellenlötens

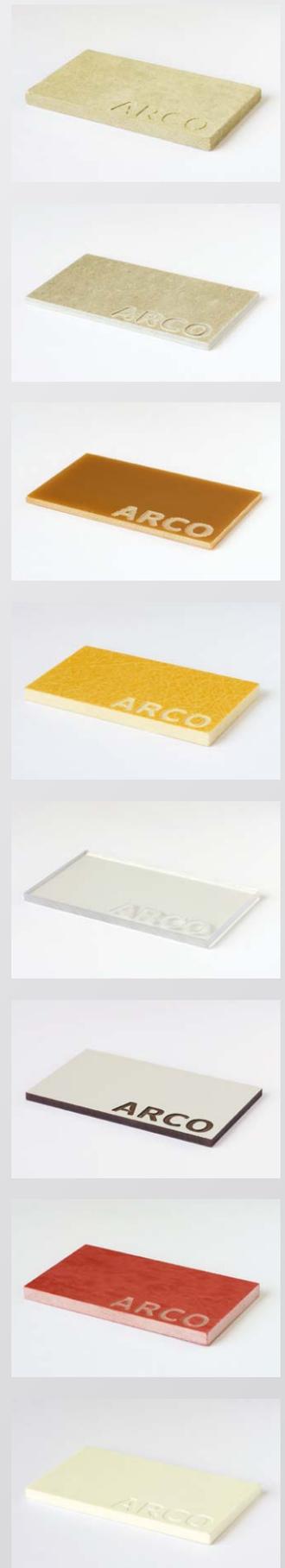
- zur Fertigung von Lötrahmen (solder pallet materials)

### Thermoplaste und weitere Materialien für elektroisolierende und mechanische Applikationen

Alkalisches Polyamid PA6, POM-C, PTFE, für mechanische Anwendungen. PMMA (Plexiglas), PC (Polykarbonat, Makrolon, Lexan). Polykarbonat-Platten werden in Gerätetechnik und Schaltanlagentechnik für die Fertigung von Abdeckungen eingesetzt (Durchsichtigkeit, elektrisch isolierend, Biegefähigkeit kalt).

### Materialien für spezielle Anwendungen – z.B. für ballistischen Schutz

Bearbeitung von Kohlenstoff-verstärkten Kunststoffen (CFK) sowie von anderen von Kunden beigestellten Materialien



Temperatur	80	100	120	130	155	180	200	230	250	500	600	700	750			
Material	Lignostone H II/2E3	Lignostone M II/2E3	Hgw 2082 (textit J)	Hgw 2082.5 (textit E)	AR - Hgw 2372	EPGC 204	UPM S 2 (UPM 204R)	AR-Hgw 2372.4 Klasse H	EPC 205	AR-Hgw 2372.4 Type 200/250	Sindanyo L 23	ARMATHERM 250 HT	ARMACEM 506	ARMACEM 600	Sindanyo H 91	ARMICANIT P
Material		Lignostone L II/ 2 E3	HP 2061 HP2061,5		AR-Hgw 2372.1	AR-Hgw 2372.4	UPM S1	AJ-Hgw 2372.4 Klasse H	Hgw 2572	ARMATHERM HT LC	Sindanyo L 26		Arclex M			
Material	PE-UHMW	POM-C/PA-6 PA6-G/PA66	PA66-GF30	Polycarbonat (PC)		UPM 203 (UPM 70S) (UPM71S)		EPM 203	ARMATHERM 200HT Glastherm	PTFE		PEEK-1000	ARMICANIT M			

<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#c8e6c9; border:1px solid #000;"></span> Glashartgewebe	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#ffcdd2; border:1px solid #000;"></span> Kunstharzpressholz	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#bbdefb; border:1px solid #000;"></span> Calciumsilicat	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#8d6e63; border:1px solid #000;"></span> Hartpapier
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#e0e0e0; border:1px solid #000;"></span> Thermoplastische Kunststoffe	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#a1887f; border:1px solid #000;"></span> Glimmer	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#546e7a; border:1px solid #000;"></span> Spezialzement	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#ffcc80; border:1px solid #000;"></span> Baumwollgewebe

## GEMEINSAM MIT DEM KUNDEN SUCHEN WIR DIE OPTIMALE LÖSUNG

Zur Optimierung technischer Eigenschaften der Produkte und des Preises bieten wir Ihnen alternative Materialien und konstruktive Lösungen an.

Auf Anfrage senden wir Ihnen technische Datenblätter und Muster. Gerne arbeiten wir für Sie ein Angebot aus.

### BENÖTIGTE ANGEBOTUNTERLAGEN

Für die Erstellung eines Angebotes benötigen wir folgende Daten:

- Zeichnung oder Datensatz in Format .dwg oder .dxf
- Ggf. ein Modell in Format .stp oder .iges



# Plattenhalbzeuge aus verstärkten Kunststoffen für elektrische, mechanische oder thermische Anwendungen

Pos.	Ausgewählte typische Werte						Wert	
	Materialbezeichnung	Verstärkung	DIN-Norm	EN-Norm	US-Norm	Temperatur - index TI		Farbe
	ARCO Standard		DIN 7735	EN 60893 /IEC 893	NEMA			
<b>Hartpapierplatten</b>								
1	Hp 2061	Papier	HP 2061	PF CP 201	X, XP	120 °C	Braun	IEC 60112 IEC60243-1 ISO 62
2	Hp 2061.5	Papier	Hp 2061.5	PF CP 202	XX	120 °C	Braun	IEC 60243-1
3	Umcart - MKHP	Papier, melaminkaschirtes	Ähnlich HP 2061 Elektrische Eigenschaften - besser als HP 2061)	EN 438-1		120 °C	Grau	IEC 60112 IEC60243-1 ISO 62
<b>Phenolbaumwollhartgewebe-platten</b>								
4	Hgw 2082	Baumwollgewebe	Hgw 2082	PF CC 201	C	120 °C	Braun	IEC 60243-1
5	Hgw 2082.5	Baumwollgewebe	Hgw 2082.5	PF CC 202	CE	120 °C	Braun	IEC 60243-1
<b>Kunstharzpressholz</b>								
6	Lignostone L II/2 E3	Buchenholz	KP20222			105 °C	Braun	DIN 53479
7	Lignostone M II/2E3	Buchenholz	KP20224			100 °C	Braun	DIN 53479
8	Lignostone H II/2E3	Buchenholz	KP20228			80 °C	Braun	DIN 53479
9	Lignostone H II/2/30	Vakuum impr. Holz	KP 20227			-	Braun	DIN 53454 DIN 53479
<b>Glashartgewebeplatten / Epoxid harz</b>								
10	AR- Hgw. 2372	Glashartgewebe	Hgw 2372	EP GC 201	G10	130 °C	Grau-grün	
11	AR - Hgw 2372.1	Glashartgewebe	Hgw 2372.1	EP GC 202	FR4	130 °C	Grau-grün	UL 94
12	AR - Hgw 2372.4	Glashartgewebe	Hgw 2372.4	EP GC 203	G11	155 °C	Grün	
13	AR - Hgw 2372.4 / class H	Glashartgewebe	( > Hgw 2372.4)	EP GC 308	( > G11)	180 °C	Braun	ISO 604
14	AJ - Hgw 2372.4 / class H	Glashartgewebe	( > Hgw 2372.4)	EP GC 308	( > G11)	180 °C	Grün	ISO 604
15	nahe AR - Hgw 2372.4/type 200 °C	Glashartgewebe		nahe EP GC 308	( > G11)	200 °C	Braun-orange	IEC 60243-1
16	EPGC 204	Glashartgewebe	Hgw 2372.2	EP GC 204	FR-5	155 °C	Braun-rot (Nur Großprojekte)	ISO 178 IEC 60112 ISO 178
<b>Glas roving/epoxid harz</b>								
17	EPC 205	Glas roving	Hgw 2370.4	EP GC 205	G - 11	180 °C	Natürliche	IEC 60707
<b>Glasmatteplatten - Epoxid harz (Hartmatte)</b>								
18	EPM 203	Glas-Matte	Hgw 2372.4	EP GM 203	G - 11	180 °C	Gelb	ISO 604

Druckfestigkeit senkrecht  
Teile mit mechanischer und thermischer Belastung  
Test method EN 45545-2

450MPa

FV0/3mm

<b>Glasplattenplatten – Polyesterharz (Hartmatte)</b>										
19	UPM 203 / UPM 70S, UPM71S/	Glas-Matte	HM 2471	UP GM 203	GPO - 3	155 °C	Weiß/rot	Kriechstromfestigkeit Entflammbarkeit	IEC 60112 IEC 60707	CTI 600 FV0>3 mm
20	UPM 51	Glas-Matte	HM 2472	-	-	155 °C	Beige	Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtrichtung Vergleichszahl der Kriechwegbildung	ISO 604 IEC 60112	400MPa CTI 600
21	UPM S 2 / UPM 204R	Glas-Matte/gewebe	HM 2472	UP GM 205		155 °C	Weiss	Druckfestigkeit Kriechstromfestigkeit Entflammbarkeit	ISO 604 IEC 60112 IEC 60707	480MPa CTI 600 St.FV0>5 mm
<b>Glass fabric/silicone sheets</b>										
22	Hgw 2572	Glashartgewebe	Hgw 2572	SI GC 202	G 7	180 °C	Weiß	Kriechstromfestigkeit Entflammbarkeit	IEC 60112 UL 94	CTI 450 Stufe VO
<b>Platten für Wärmeisolierung und Sondertypen</b>										
23	ARMATHERM HT LC Glastherm	Glas-Matte				200 °C	Beige	Modul of elasticity Druckfestigkeit senkrecht Wärmeleitfähigkeit	ISO 178 ISO 604 .....	10000N/mm <sup>2</sup> 125 N/mm <sup>2</sup> 0,18W/m.K
24	ARMATHERM 200 HT Glastherm	Glas-Matte				200 °C	Grün	Druckfestigkeit senkrecht Wärmeleitfähigkeit	ISO 178 ISO 604	330MPa 0,27W/m.K
25	ARMATHERM 250 HT Glastherm	Glas-Matte				250 °C	Licht - grün	Druckfestigkeit senkrecht 23 °C Druckfestigkeit senkrecht 200 °C	ISO 604 ISO 604	600MPa 450MPa
26	ARMACEM 506	Spezialzement durch organische Fasern verstärkt				500°C/ 750 °C kurzzeitig	Grau	Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 604	120 N/mm <sup>2</sup>
27	ARMACEM 600	Calcium/silicat				500 °C/ 700 °C kurzzeitig	Grau	Durchschlagfestigkeit	IEC 243	2,4kV/1mm
28	Sindanyo L 23	Spezialzement und Beimischung				230 °C/ 250 °C kurzzeitig	Grau	Kriechstromfestigkeit Druckfestigkeit Wärmeleitfähigkeit	IEC 60112 ISO 604 DIN 52612	CTI 500 75 N/mm <sup>2</sup> .0,649W/m.K
29	Sindanyo L 26	Spezialzement und Beimischung				230 °C/ 250 °C kurzzeitig	Grau	Druckfestigkeit Wärmeleitfähigkeit	ISO 604 DIN 52612	85N/mm <sup>2</sup> 0,5W/m.K
30	Sindanyo H 91	Spezialzement und Beimischung				max 700 °C	Grau	Niedrig wasseraufnahme		1%
31	Arclex M	Glimmer/glas				500 °C	Grau	Thermisches Langzeitverhalten		
32	ARMICANIT M	Glimmer/Silikonharz Muscovite				500 °C/ 700 °C kurzzeitig	Grau	Durchschlagfestigkeit/90 °C		40kV/mm
33	ARMICANIT P	Glimmer/Silikonharz Phlogopite				700 °C/ 1000 °C kurzzeitig	Braun		UL94	Stufe VO
<b>Thermoplastische Kunststoffe /</b>										
34	Plexiglas	PMMA / acrylopolymere				max 70°C	Transparent	Mechanische Anwendungen		
35	Makrolon / Lexan	Polycarbonat				max. 120°C	Transparent	Entflammbarkeit, kalt verformbar, gute elektrische Isolierung	DIN 4102	Stufe B2
36	POLYAMIDE PA6,PA6 G	Polyamide				100°C	Weiss	Entflammbarkeit	UL 94	HB
<b>Weitere Materialien auf Anfrag</b>										
<b>Die obigen Daten sind Richtwerte Datenblätter auf Wunsch</b>										

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte. Eine Verbindlichkeit kann daraus nicht hergeleitet werden.

## TYPISCHE ANWENDUNGEN UNSERER PRODUKTE

### Elektrotechnik, Energiewirtschaft

Elektroisolierende und mechanische Teile für rotierende- und nicht rotierende elektrische Maschinen

Keile (Nutverschluß) für Stator- und Rotorwicklung elektrischer Maschinen und Windkraftgeneratoren. Einzelteile für Geräte, Verteiler, Trafos, Spannungswandler, Schaltschränke u.a.

### Verkehrstechnik

Elektroisolierende und mechanische Teile für elektrische Ausrüstung von Triebfahrzeugen. Funklöschkammern der Stromschütze, Teile für die Elektronik von Triebfahrzeugen, mechanische Teile, Gleitlager. HPL-Platten für Interieur von Fahrzeugen für den Personentransport, spezielle Komponenten

### Maschinenbau

Nichtmetallische Teile für Maschinen und Geräte: Konstruktions-, auch Gleitteile, Vorrichtungen, Prototypen, Modelle.

### Kunststoffverarbeitung

Thermisch isolierende Platten für Pressen zur Kunststoffverarbeitung

### Chemie

Spezielle mechanische Teile, Gewindestäbe, Bauteile

### Mikroelektronik

Materialien für die Technologie des Wellenlötens

### Lebensmittelindustrie, Gesundheitstechnik

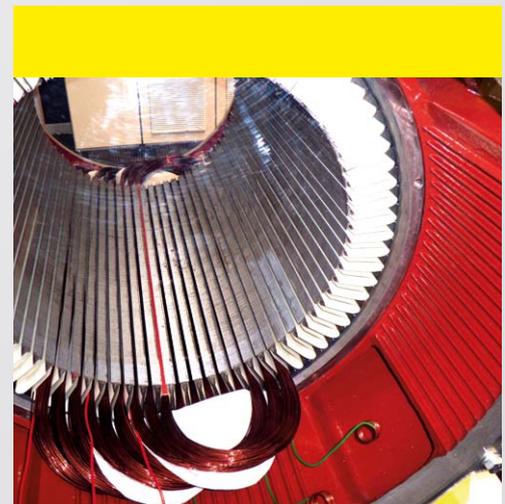
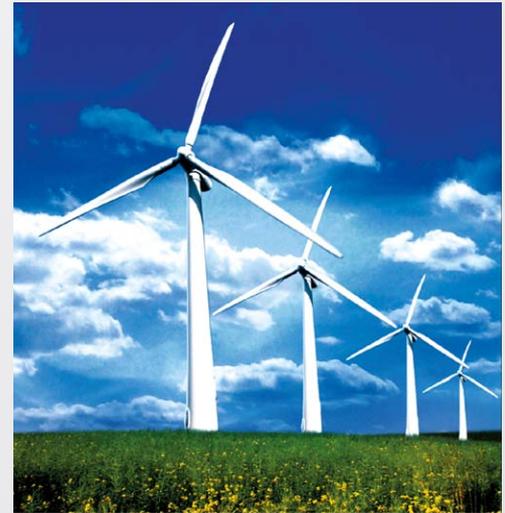
Transportpaletten, Bauteile von Transportbändern, Verpackungsmaschinen, Bauteile für Diagnose- und therapeutische Geräte, Spezialmöbel

### Spezielle Anwendungsbereiche

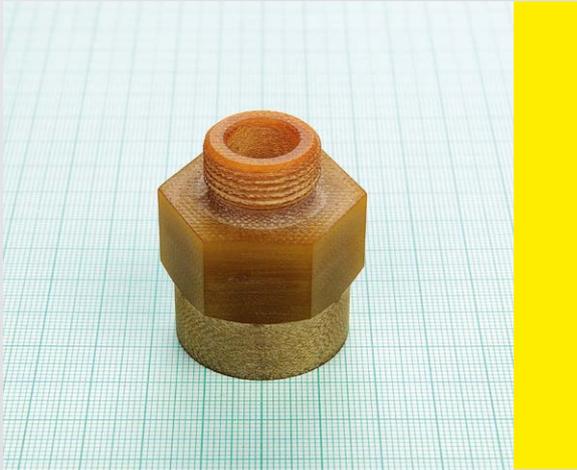
Kompositwerkstoffe für ballistischen Schutz

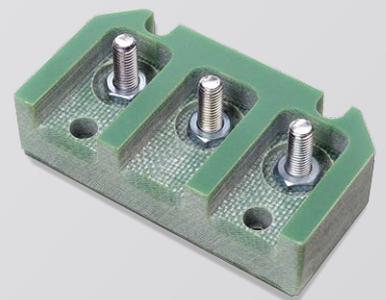
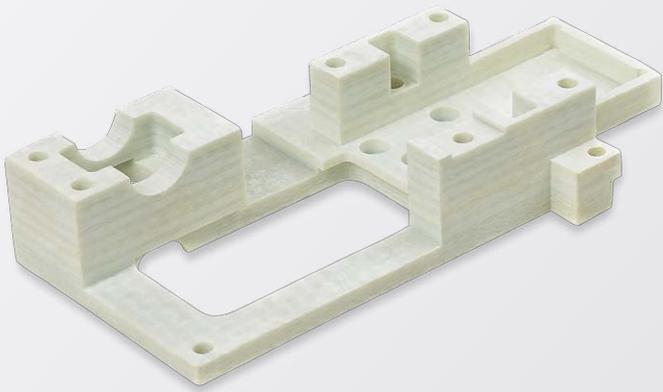
### Weitere Anwendungsbereiche,

in denen elektroisolierende, mechanische und thermische Eigenschaften der Materialien genutzt werden



# PRODUKTENBEISPIELE







## HANDELSWARE

- **Plattenmaterial aus dem Sortiment bearbeiteter Materialien**
- **Gewickelte Rohre und Zylinder** (rund, profiliert) aus gehärtetem Papier, Textil- und - Glasgewebe
- **Gewickelte Stäbe „M“** – Bolzen und Muttern aus hochfesten, mit Glasfasern verstärkten Verbundwerkstoffen für elektrisch isolierende und konstruktive Applikationen
- **Pultrudierte, mit Glasfasern verstärkte Profile** mit Epoxid-oder Polyesterharzmatrix – flach oder mit Querschnitt in Form von O, I, L u.A. Wir bieten eine Reihe von Katalogprofilen oder auch Profile nach Kundenzeichnung an.
- Nähere Informationen finden Sie in technischen Datenblättern. Materialmuster senden wir Ihnen nach Vereinbarung zu
- **Flexible elektroisolierende Materialien für elektrische Wicklungen und für anderen Einsatz**, für Applikationen in rotierenden und nicht rotierenden Maschinen sowie für den Bau von elektrischen Geräten.  
Wir liefern Isoliermaterial für Isoliersysteme VPI und Resin Rich (Nutisolierung, Bänder, Glasgewebe, PET Folien, NOMEX, Glas- und Polyestergerewebe, Prepregs, Glimmer, isolierende Schläuche
- **Imprägnierlacke und -harze für Sekundärinsolation der Firma ELANTAS**  
Wir bieten breites Sortiment von Imprägnierlacken, Harzen und Vergußmassen für den Einsatz in der Elektrotechnik und Elektronik an.

Nähere Informationen finden Sie in technischen Datenblättern. Materialmuster versenden wir auf Anforderung.



Ihr Partner für die Kunststoffbearbeitung



**ARCO technik s.r.o.**  
Kutnohorská 288a  
109 00 Prag 10  
Tschechische Republik

tel.: +420 272 701 000  
fax: +420 272 702 793  
E-mail: [arco@arco.cz](mailto:arco@arco.cz)  
[www.arco.cz](http://www.arco.cz)

GPS: 50°2'47.206"N, 14°34'32.772"E