

# COMCOEPP

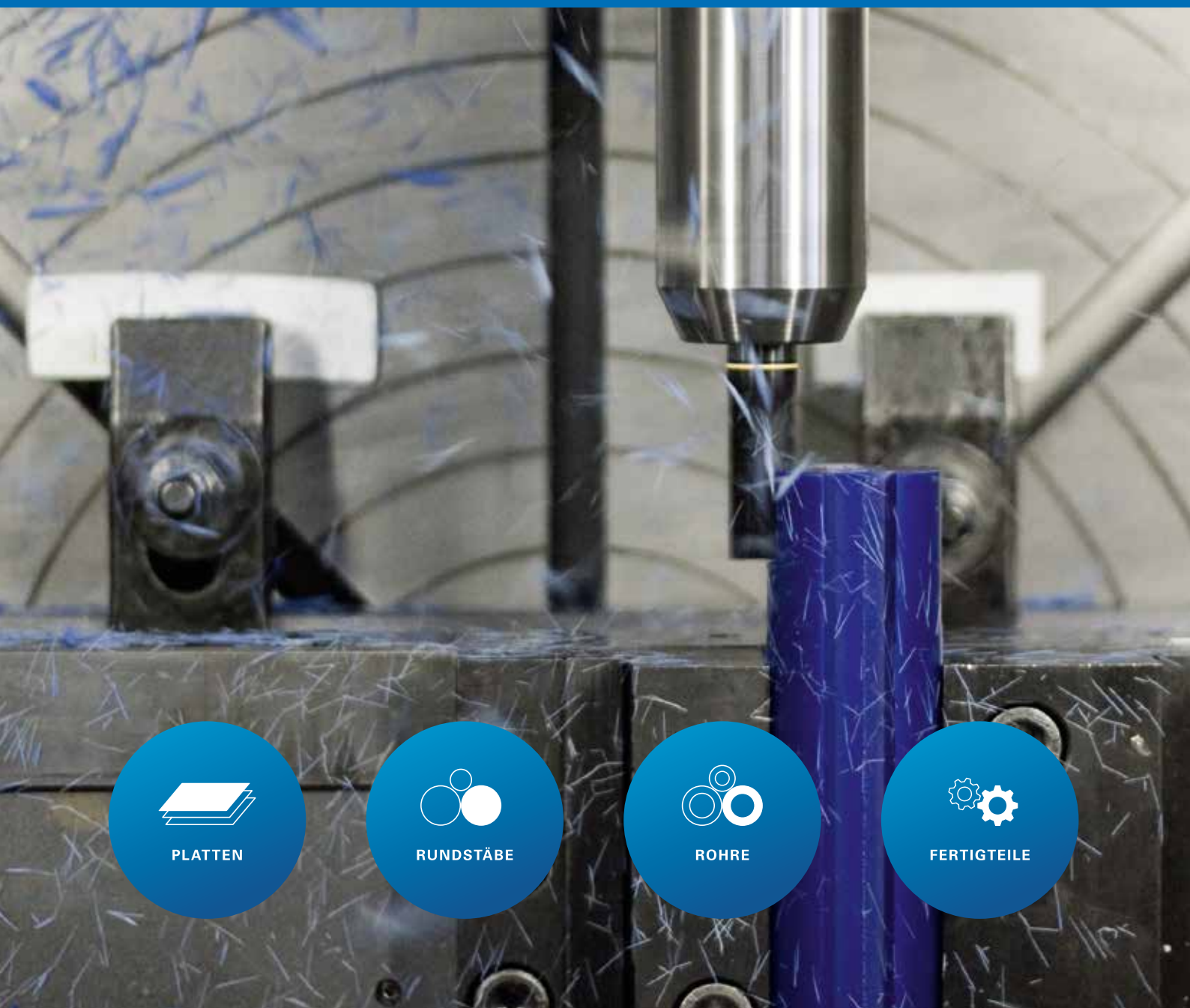
Engineering Plastic Products



COMCONYLON  
High Performance in Plastics

## Lieferprogramm Fertigteile

Premium Werkstoffe in höchster Qualität.



PLATTEN



RUNDSTÄBE



ROHRE



FERTIGTEILE

# Kompetenz in Kunststoff

## High Performance in Plastics

Mertl Kunststoffe GmbH - Comco Engineering Plastic Products ist Ihr kompetenter Partner für Fertigteile, Halbzeuge und Zuschnitte aus thermoplastischen und duroplastischen Kunststoffen – mit 40 Jahren Erfahrung.

An unseren Standorten in Hallein bei Salzburg/Österreich (Comco EPP Austria) und Fachbach bei Koblenz/Deutschland (Comco EPP Germany) verfügen wir über Erfahrung in der Herstellung von Standard-Halbzeugen, Custom Made Halbzeugen, Formgussteilen oder Fertigteilen, in eigener Produktion.

### WIR PRODUZIEREN:

- Platten und Zuschnitte
- Rundstäbe und Abschnitte
- Blöcke, Ronden und Rohre
- Formgussteile
- CNC Dreh- und Frästeile in unterschiedlichen Dimensionen und Stückzahlen

In unseren hauseigenen CNC-Centern konzentrieren wir uns auf die spanabhebende Herstellung kundenspezifischer Fertigteile aus thermoplastischen und duroplastischen Kunststoffen. Vom Einzel- bis hin zum Serienteil: Wir setzen auf durchgängige Qualität und Hochwertigkeit.

Unser Halbzeugcenter liefert Ihnen Kunststoffplatten, Kunststoffrundstäbe und Kunststoffzuschnitten aus sämtlichen Werkstoffen gemäß unseres Lieferprogramms.

**COMCOEPP**  
Engineering Plastic Products



Unser Unternehmen ist nach  
ISO 9001:2015 zertifiziert.

---

## Thermoplast

---

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Beschreibung               | 3  |
| Werkstoffübersicht         | 5  |
| Anwendungen                | 7  |
| Werkstoffrichtwert-Tabelle | 17 |

---

## Duroplast

---

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Beschreibung               | 19 |
| Werkstoffübersicht         | 21 |
| Anwendungen                | 23 |
| Werkstoffrichtwert-Tabelle | 27 |
| ISO-Zertifikat             | 28 |

---

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Überblick Kernkompetenzen | 29 |
| Referenzliste             | 34 |

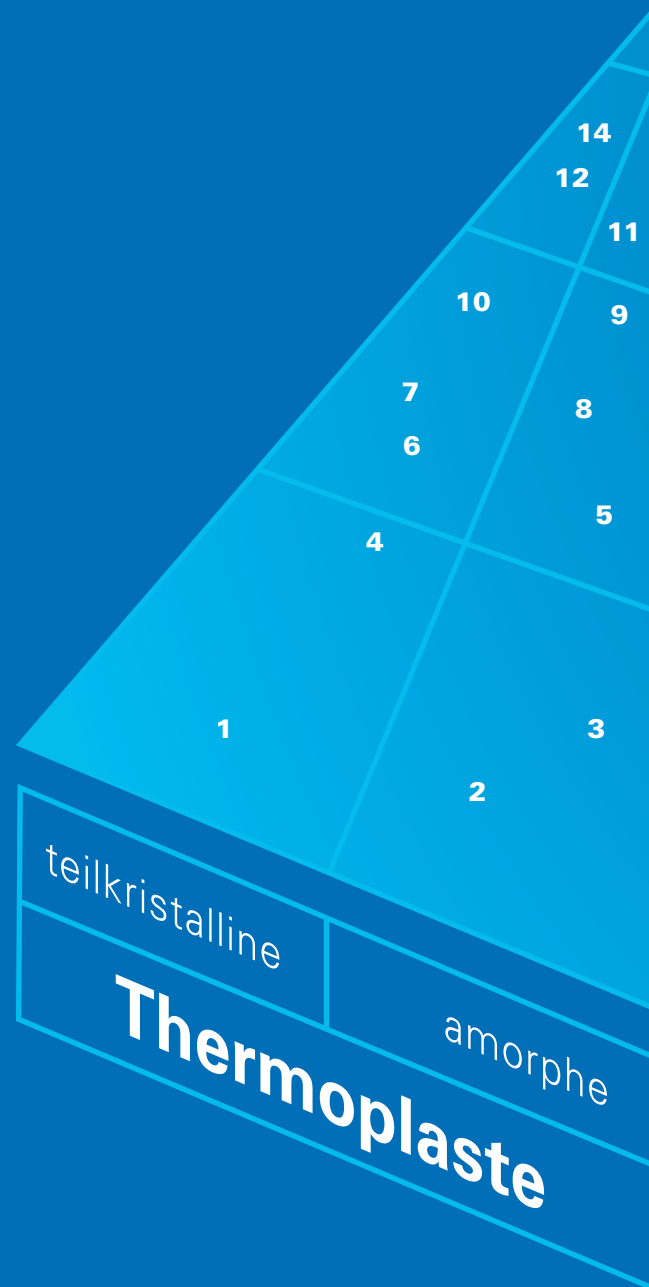
---

Unser Markenzeichen MK steht für thermoplastische Premium-Werkstoffe und hochwertigste Qualität.

Thermoplastische Kunststoffe lassen sich aufgrund ihrer Struktur in amorph und teilkristallin einteilen. Die unten angeführte Werkstoffpyramide ordnet unsere thermoplastischen Werkstoffe nach ihrer thermischen Belastbarkeit.

#### WERKSTOFFPYRAMIDE LEGENDE

- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| 1  | POLYOLEFINE PE, PP            |
| 2  | ACRYLGLAS PMMA                |
| 3  | STYROLKUNSTSTOFFE PS, ABS, SP |
| 4  | PE-UHMW                       |
| 5  | POLYCARBONAT PC               |
| 6  | POLYAMIDE PA                  |
| 7  | POLYACETALE POM               |
| 8  | POLYESTER PET                 |
| 9  | POLYSULFON PSU                |
| 10 | POLYESTER PETP, PBTP          |
| 11 | POLYETHERIMID PEI             |
| 12 | FLUORKUNSTSTOFFE PTFE, PVDF   |
| 13 | POLYPHENYLENSULFON PPSU       |
| 14 | PEEK PEK, PEEK, PEKEKK        |





## Unsere thermoplastischen Werkstoffe

### Werksbezeichnung

### Kurzzeichen

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| MK-Premium 1000       | PE-UHMW                    |
| MK-Premium 1000 AST   | PE-UHMW Antistatisch       |
| MK-Premium 1000 slide | PE-UHMW Gleitmodifiziert   |
| MK-Classic 1000       | PE-UHMW-R                  |
| MK-Classic 1000 AST   | PE-UHMW-R Antistatisch     |
| MK-Classic 1000 slide | PE-UHMW-R Gleitmodifiziert |
| MK-Premium 500        | PE-HMW                     |
| MK-Classic 500        | PE-HMW-R                   |
| MK-Premium 300        | PE-HD                      |
| MK-Classic 300        | PE-HD-R                    |
| MK-Premium PP-H       | PP-H                       |
| MK-PVC-U              | PVC-U                      |

|                |               |
|----------------|---------------|
| MK-PAX46       | PA 4.6        |
| MK-PAX6        | PA 6          |
| MK-PAX6 GF 30  | PA 6 GF 30%   |
| MK-PAX66       | PA 6.6        |
| MK-PAX66 GF 30 | PA 6.6 GF 30% |
| MK-PAX12       | PA 12         |

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| MK-PAC6 natur         | PA 6 G natur                 |
| MK-PAC6 Mo schwarz    | PA 6 G Mo schwarz            |
| MK-PAC6 MOL anthrazit | PA 6 G MOL anthrazit         |
| MK-PAC6 OL            | PA 6 G OL Gleitmodifiziert   |
| MK-PAC6 Color         | PA 6 G Color                 |
| MK-Powerglide grün    | PA 6 G Gleitmodifiziert grün |
| MK-PAC612             | PA 6/12 G                    |

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| MK-PAC12            | PA 12 G            |
| MK-PAC6 Heat blau   | PA 6 G Heat blau   |
| MK-PAC6 Wax grau    | PA 6 G Wax grau    |
| MK-PAC6 High Impact | PA 6 G High Impact |
| MK-PAC6 Glass       | PA 6 G Glaskugeln  |

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| MK-POMC         | POM C                  |
| MK-POMC GF      | POM C GF               |
| MK-POMC slide   | POM C Gleitmodifiziert |
| MK-POMC ESD EC  | POM C Conductive       |
| MK-POMC ESD AST | POM C Antistatisch     |
| MK-POMH         | POM H                  |

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| MK-PET       | PET                  |
| MK-PET slide | PET Gleitmodifiziert |

|            |                    |
|------------|--------------------|
| MK-PEEK    | PEEK               |
| MK-PEEK MG | PEEK Medical Grade |

|            |                  |
|------------|------------------|
| MK-TF rein | PTFE rein        |
| MK-TF Mod. | PTFE Modifiziert |

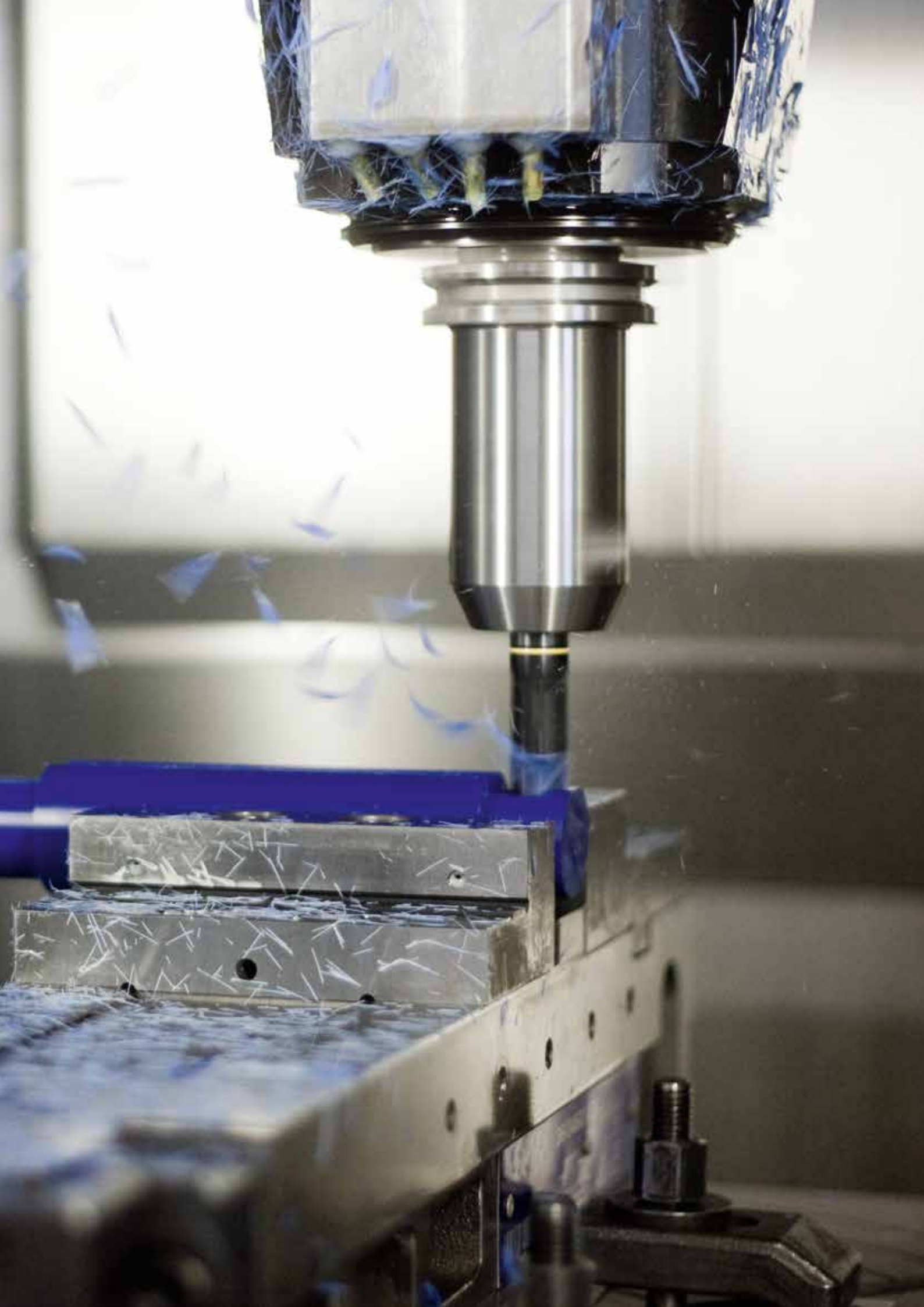
|         |      |
|---------|------|
| MK-PVDF | PVDF |
| MK-PSU  | PSU  |
| MK-PES  | PES  |
| MK-PPSU | PPSU |
| MK-PEI  | PEI  |

## Plavis™ POLYIMIDE Varianten

|           |
|-----------|
| Plavis-N  |
| Plavis-S  |
| Plavis-SG |
| Plavis-MS |

|            |
|------------|
| Plavis-ESD |
| Plavis-G15 |
| Plavis-G40 |
| Plavis-C   |

Weitere Werkstoffe finden Sie unter [www.mertl-kunststoff.com](http://www.mertl-kunststoff.com)



# MK-Premium & MK-Classic

## Thermoplaste

MK-Premium- & MK-Classic-Werkstoffe auf Basis von PE-UHMW, PE-HMW & PE-HD sind technische Kunststoffe, die zur Lösung von Reibungs-, Verschleiß- und Materialflussproblemen in vielen Industriezweigen eingesetzt werden. Die Werkstoffe dieser Produktfamilie zeichnen sich durch hervorragende Gleiteigenschaften, extreme Verschleißfestigkeit, hohe Schlagzähigkeit sowie ihre sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien aus und haben sich für technische Anwendungen etabliert.



### MK-Premium 1000/PE-UHMW

Ultrahochmolekulares Polyethylen, Molekulargewicht von 4.000.000 – 8.000.000

+ sehr hohe Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit, geringer Gleitreibungskoeffizient, sehr hohe Kerbschlagzähigkeit

**Standardfarben:** natur, grün, schwarz



### MK-Classic 1000/PE-UHMW-R

Unsere Regenerat-Type aus ultrahochmolekularem Polyethylenpulver und feingemahlenem MK-Premium 1000

+ sehr hohe Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit, geringer Gleitreibungskoeffizient, sehr hohe Kerbschlagzähigkeit

**Standardfarben:** grün, schwarz

#### Anwendungsbeispiele:

Geradezu ideal für eine Vielzahl unterschiedlicher Bauteile im allgemeinen Maschinenbau sind unsere Werkstoffe MK-Premium 1000 & MK-Classic 1000. Gleit- und Förderelemente, Mitnehmer, Förderschnecken u. v. m.



## MK-Premium 500/PE-HMW

---

Hochmolekulares Polyethylen, Molekulargewicht über 500.000

+ erhöhte mechanische Eigenschaften, gute Gleit- und Verschleißeigenschaften, hohe Schneid- und Kratzfestigkeit, physiologisch unbedenklich

**Standardfarben:** natur, gelb, rotbraun, rot, blau, grün, grau, schwarz

### Anwendungsbeispiele:

MK-Premium 500 ist ein hochmolekulares Polyethylen, welches sich durch gute mechanische Eigenschaften wie Kratz- bzw. Schneidfestigkeit und sehr gute Säurebeständigkeit auszeichnet. Der Werkstoff findet in Industriezweigen wie zum Beispiel der Schlachthaus-/Lebensmittelindustrie, aber auch in im Laden-Kühlhausbau Anwendung.



## MK-Premium 300/PE-HD

---

Hochmolekulares Polyethylen, Molekulargewicht über 250.000

+ sehr gute Verschleiß- und Verarbeitungseigenschaften, hohe Reißdehnung (u. a. sehr gut geeignet für den Behälterbau)

**Standardfarben:** natur, schwarz



## MK-Premium PP/PP-H

---

Isotaktisches, hochwärmebeständiges Polypropylen

+ hohe Steifigkeit, sehr gute Verschleiß- und Verarbeitungseigenschaften (u.a. sehr gut geeignet für den Behälterbau)

**Standardfarben:** grau, natur

## MK-PVC U/PVC-U

---

Extrudiertes Hart-PVC

+ normal schlagzäh, hohe Widerstandsfähigkeit gegen Säuren, Laugen und Salzlösungen, problemlose Verarbeitung durch Schweißen, Thermoformen und Kleben

**Standardfarben:** grau, rot, schwarz

### Anwendungsbeispiele:

Unsere Werkstoffe MK-Premium 300, MK-Premium PP & MK-PVC kommen bei großen und kleinen Bauteilen im Apparate-, Maschinen und Anlagenbau zum Einsatz. Vor allem jedoch werden Platten für den Behälterbau in Chemie und Umwelttechnik verwendet.



# MK-PAX, Polyamid extrudiert

## Thermoplaste

MK-PAX- & MK-PAC-Werkstoffe sind universell einsetzbare Kunststoffe für den Maschinen- und Anlagenbau. Sie besitzen eine optimale Kombination aus mechanischer Festigkeit, Steifigkeit, Schlagzähigkeit, Gleitfreudigkeit und Abriebfestigkeit. Modifizierbar mit vielen Stoffen für anwendungsoptimierte Eigenschaften sind MK-PAX & MK-PAC ideale Konstruktionswerkstoffe im Maschinenbau.

### MK-PAX46 / PA 4.6

---

Gute Alterungsbeständigkeit macht MK-PAX46 zu einem idealen technischen Kunststoff für Bauteile mit großer Belastung bei höheren Temperaturen (80 °C bis 150 °C). Im Vergleich zu üblichen Polyamidtypen zeichnet sich MK-PAX46 vor allem durch bessere Beibehaltung der Steifigkeit und Kriechfestigkeit unter Temperatureinfluss aus.

+ hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit, Härte und Zähigkeit, gute Ermüdungsfestigkeit

**Standardfarbe:** rotbraun

**Anwendungsbeispiele:** Spulenkörper, Schalter, Sensoren und Teile für Elektromotoren



### MK-PAX6 / PA 6

---

Die Extrusionstypen sind vor allem durch ihre guten Gleiteigenschaften, verbunden mit einer hohen Abriebfestigkeit, für viele Industriezweige geeignet.

+ hohe dynamische Belastbarkeit, gute Notlaufeigenschaften, gute Zerspanbarkeit

**Standardfarben:** natur, schwarz

**Anwendungsbeispiele:** Technische Teile im Maschinenbau wie Rollen, Lager, Gleitelemente, Zahnräder, Dichtungsscheiben, Ventile



### MK-PAX6 GF30 / PA 6 GF 30%

---

Dies ist eine glasfaserverstärkte Type, bei welcher die ausgezeichneten Eigenschaften von MK-PAX6 im Hinblick auf noch größere Steifigkeit, Härte und Dimensionsstabilität verbessert werden.

**Standardfarbe:** schwarz

**Anwendungsbeispiele:** Besonders geeignet für belastete Teile, deren Abmessungen sich im Einsatz wenig verändern sollen.



## MK-PAX66 / PA 6.6

---

Im Vergleich zu MK-PAX6 weist MK-PAX66 eine höhere Härte, mechanische Festigkeit, Steifigkeit, Dauergebrauchstemperatur und Wärmeformbeständigkeit auf. Naturfarbendes Material entspricht den Lebensmittelrichtlinien. MK-PAX66 hat gute Langzeiteigenschaften in Bezug auf thermische Alterung und Kriechneigung.

**Standardfarben:** natur (creme), schwarz

**Anwendungsbeispiele:** Mechanisch und thermisch beanspruchte Teile im Maschinen- und Apparatebau, Gleitlager, Spulenkörper, Zahnräder, Führungsleisten



## MK-PAX66 GF 30 / PA 6.6 GF 30%

---

MK-PAX66 GF 30 wurde besonders für die Fertigung von Teilen entwickelt, welche eine hohe Steifigkeit, Druckfestigkeit und eine ausgezeichnete Kriechfestigkeit erfordern.

+ hohe Steifigkeit, Härte und Maßhaltigkeit, Druckfestigkeit, Wärmeformbeständigkeit

**Standardfarbe:** schwarz

**Anwendungsbeispiele:** Besonders geeignet für dauernd in der Wärme beanspruchte elektrotechnische und Maschinenbauteile mit der Anforderung an eine hohe Festigkeit.



## MK-PAX12 / PA 12

---

Innerhalb der MK-PAX- & MK-PAC-Gruppe geringste Wasseraufnahme und damit höchste Maßbeständigkeit. MK-PAX12 hat geräusch- und vibrationsdämpfende Eigenschaften und eine sehr gute Ermüdungsbeständigkeit bei Lastwechseln mit erhöhter Frequenz.

+ geringe Dichte, enorme Schlagzähigkeit und hohe chemische Widerstandsfähigkeit

**Standardfarben:** natur, schwarz

**Anwendungsbeispiele:** Lager- und Getriebeteile, Dicht- und Dämpfungselemente, Rollen



# MK-PAC / MK-Powerglide, Polyamid gegossen

## Thermoplaste

### MK-PAC6 natur/PA 6 G natur

---

MK-PAC 6 ist ein universell einsetzbarer Werkstoff für den Maschinenbau aufgrund seiner hohen mechanischen Festigkeit bei ausreichender Zähigkeit und sehr guter Zerspanbarkeit. Modifizierbar mit vielen Stoffen für anwendungs-optimierte Eigenschaften. Das Guss-Verfahren ermöglicht eine vielfältige Formgestaltung.

**Standardfarbe:** natur

**Anwendungsbeispiele:** Rollen, Lager, Seilscheiben, Zahnräder



### MK-PAC6 Mo schwarz/PA 6 G Mo schwarz

---

PA 6 G Mo weist eine verbesserte Kristallisation und Selbstschmierung durch Beigabe von Molybdänsulfid auf. Die Härte wird erhöht und gleichzeitig die allgemeinen mechanischen Eigenschaften und das Reibungs- bzw. das Verschleißverhalten verbessert. Das Material wird in der Farbe Schwarz produziert.

**Standardfarbe:** schwarz



### MK-PAC6 MOL anthrazit/PA 6 G MOL anthrazit

---

MK-PAC6 MOL weist eine verbesserte Kristallisation und Selbstschmierung durch Beigabe von Molybdän-Disulfid auf. Die Härte wird erhöht und gleichzeitig werden die allgemeinen mechanischen und Anti-Reibungseigenschaften verbessert.

**Standardfarbe:** anthrazit

**Anwendungsbeispiele:** Universell einsetzbarer, harter Werkstoff für den allgemeinen Maschinenbau

### MK-PAC6 OL/PA 6 G OL Gleitmodifiziert

---

PA 6 G OL wird mittels inkorporierten Flüssigschmierstoffs, der in Form von mikroskopisch kleinen Tröpfchen im Werkstoff verteilt ist, modifiziert. Von Vorteil ist dieser Werkstoff, wenn das Ruckgleitverhalten („Stick-slip-Effekt“) verbessert werden soll. Dieser Werkstoff eignet sich hervorragend für sich langsam bewegende Trockenlaufgleitelemente. Anwendungen sind Lagerbuchsen, Führungen und Kurvenführungen. PA 6 G OL ist standardmäßig in Gelb und Schwarz lieferbar, weitere Farben auf Anfrage.

**Standardfarben:** gelb, schwarz

**Anwendungsbeispiele:** Lagerbuchsen, Kurvenführungen bei höheren Gleitgeschwindigkeiten und niedrigen Temperaturen der Gleitfläche



## MK-PAC 6 Color / PA 6 G Color

---

Unsere Polyamid-6-Guss-Premiumqualität, speziell eingefärbt für Ihre Anwendung. PA 6 G ist in Rot, Gelb, Grün und Blau lieferbar; weitere Farben auf Anfrage.

**Standardfarben:** rot, gelb, grün, blau

## MK-Powerglide grün / PA 6 G Gleitmodifiziert grün

---

Ein Werkstoff, der hält, was er verspricht! Unser MK-Powerglide ist der Spitzenwerkstoff für Gleitelemente jeder Art mit hoher Belastung. In vielen technischen Anwendungen kommt es auf besonders gute Werkstoffeigenschaften an! Um diese zu erlangen, werden Schmierstoffzusätze in die Kunststoffmatrix integriert. Das Gleitmittel wird an der Kontaktfläche immer wieder freigesetzt und wirksam. Die Gleitwerte werden ohne zusätzliche externe Schmierung enorm verbessert und Reibung und Verschleiß werden reduziert!

+ höhere Belastungen und Gleitgeschwindigkeiten sind möglich, extreme Verschleißfestigkeit, widersteht hohen mechanischen Belastungen, zeigt geringe Verformung bei mechanischen Lasten, weist eine hohe Oberflächenhärte auf, hohe Festigkeit und Steifigkeit

**Standardfarbe:** grün



## MK-PAC612 / PA 6/12 G

---

MK-PAC612 ist ein Copolymer aus PA6 und PA12. Dies gibt dem Material ein hohes Maß an Rückstellvermögen, reduziert die Feuchtigkeitsaufnahme und verbessert die Schlagzähigkeit.

**Standardfarbe:** natur-gelb

**Anwendungsbeispiele:** Zahnräder, Laufrollen oder Buchsen



## MK-PAC12 / PA 12 G

---

MK-PAC12 ist in seiner gegossenen Form dem extrudierten Werkstoff MK-PAX12 in seinen Eigenschaften überlegen.

+ äußerst geringe Wasseraufnahme, dadurch hervorragende Dimensionsstabilität, stabile mechanische Kennwerte, ausgezeichnetes Dämpfungsverhalten bei mechanischen Schwingungen, hohe Zähigkeit auch bei Temperaturen bis -50 °C, sehr gute Verschleißfestigkeit, sehr gute Gleit- und Notlaufeigenschaften

**Standardfarbe:** natur-gelb



**Anwendungsbeispiele:** Zahnräder, Zahnstangen, Schwerlastrollen

# MK-PAC / MK-Powerglide, Polyamid gegossen

## Thermoplaste

### MK-PAC6 Heat blau / PA 6 G Heat blau

---

Dieser Werkstoff wird mit einem Wärmealterungsstabilisator modifiziert und weist dadurch eine hervorragende Beständigkeit gegen thermische Einflüsse unter Belastung auf. Die Standardfarbe ist Blau.

**Standartfarbe:** blau

### MK-PAC6 Wax grau / PA 6 G Wax grau

---

Das mit Wachs modifizierte Polyamid 6 Guss zeichnet sich durch bessere Gleiteigenschaften als die ungefüllte Type aus. Anwendungen sind Gleitelemente und Führungsstücke sowie Gleitleisten aller Art. PA 6 G WAX ist in Grau lieferbar.

**Standartfarbe:** grau

### MK-PAC6 High Impact / PA 6 G High Impact

---

Das ebenfalls im drucklosen Gießverfahren hergestellte Polyamid ist ein Mischprodukt auf der Basis von Caprolactam (Rohstoff für PA 6 G) und Laurinlactam (Rohstoff für PA 12 G). Das Material weist gegenüber reinem PA 6 G eine geringere Wasseraufnahme und eine höhere Zähigkeit auf. Anwendungen sind Zahnräder, Einlauf-, Auslaufsterne oder Laufrollen. PA 6 G HIGH IMPACT ist naturfarben / gelblich lieferbar.

**Standartfarbe:** naturfarben / gelblich

### MK-PAC6 Glass / PA 6 G Glaskugeln

---

Diese mit Glaskugeln gefüllte Type weist eine höhere Formbeständigkeit, höhere Steifigkeit und geringere Wasseraufnahme auf und eignet sich für den Einsatz bei höheren Gebrauchstemperaturen. Standardmäßig beträgt der Glaskugelanteil 30 %, wobei auch kundenspezifische Anteile produziert werden können. Anwendungen sind hoch belastete Maschinenbauelemente, Tragrollen, Kupplungsflansche, Kurvenstücke und Führungselemente. PA 6 G GLASS ist naturfarben / gräulich lieferbar.

**Standartfarbe:** naturfarben / gräulich



# MK-POMC / MK-PET / MK-PEEK / MK-PVDF

## Thermoplaste

### MK-POMC / POMC

MK-POMC ist ein Konstruktionswerkstoff, zählt zu den technischen Thermoplasten und ist in vielen Anwendungsgebieten einsetzbar. Die glatte und harte Oberfläche sowie die hochkristalline Struktur ermöglichen den Einsatz von MK-POMC bei gleitbeanspruchten Funktionsteilen. Selbst bei trockener Reibung ist nur mit einem geringen Verschleiß zu rechnen. MK-POMC ist physiologisch unbedenklich und geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln.

MK-POMC kann in folgenden Modifikationen geliefert werden:

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| MK-POMC GF      | POM C GF                  |
| MK-POMC slide   | POM C Gleitmodifiziert    |
| MK-POMC ESD EC  | POM C electric conductive |
| MK-POMC ESD AST | POM C Antistatisch        |

**Standardfarben:** natur, schwarz, blau, rot, grün, gelb

**Anwendungsbeispiele:** Gleitelemente, Zahnräder, Steuerscheiben, Laufräder, Lager, Pumpenteile



### MK-PET / PET

MK-PET zeichnet sich vor allem durch seine deutlich niedrigere Wärmeausdehnung und Kriechneigung im Vergleich zu MK-PAX oder MK-POM aus. Dies ist ein hochkristalliner Werkstoff mit hoher Festigkeit. MK-PET ist hochverschleißfest und gleitfreudig, vor allem bei sehr glatten Stahloberflächen sowie Aluminium. MK-PET kann in folgender Modifikation geliefert werden:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| MK-PET slide | PET Gleitmodifiziert |
|--------------|----------------------|

**Standardfarben:** natur, schwarz



### MK-PEEK / PEEK

MK-PEEK erfüllt höchste Anforderungen hinsichtlich Dauergebrauchstemperatur, chemischer Widerstandsfähigkeit, Gleit- und Verschleißverhalten, Strahlenbeständigkeit und im Brandverhalten. MK-PEEK-Halbzeuge werden spannungsarm getempert und können sehr gut spanend bearbeitet werden. Das breite Anwendungsspektrum zeichnet diesen Hochleistungskunststoff aus.

**Standardfarbe:** braungrau

**Anwendungsbeispiele:** Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Elektroindustrie, Lebensmittelindustrie



MK-PEEK kann in folgenden Modifikationen geliefert werden:

---

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| MK-PEEK MG  | PEEK Medical Grade |
| MK-PEEK MOD | PEEK Modifiziert   |

---



## MK-TF / PTFE

---

MK-TF ist der Kunststoff mit der höchsten Chemikalienbeständigkeit und einer extrem niedrigen Adhäsion. Er ist ein weicher Sinterwerkstoff mit einem niedrigen mechanischen Eigenschaftsniveau. Seine wichtigsten Eigenschaften sind:

+ Beständigkeit gegen nahezu alle Chemikalien, sehr hohe Dauergebrauchstemperatur, 260 °C-Flammwidrigkeit, geringer Reibwert, extrem niedrige Adhäsion, geringe Festigkeit und Härte und hoher Gleitverschleiß

**Standardfarbe:** natur

**Anwendungsbeispiele:** Dichtungen, Beschichtungen oder Gleitlager (wenn ein geringer Reibwiderstand gefordert ist, aber keine Verschleißbeanspruchung auftritt)

MK-TF kann in folgenden Modifikationen geliefert werden:

---

|       |      |                       |
|-------|------|-----------------------|
| MK-TF | Mod. | 15% Glas              |
| MK-TF | Mod. | 15% Graphit           |
| MK-TF | Mod. | 15% Kohle             |
| MK-TF | Mod. | 25% Glas              |
| MK-TF | Mod. | 25% Kohle             |
| MK-TF | Mod. | 5% Glas + 10% Graphit |
| MK-TF | Mod. | 5% Glas + 10% Kohle   |

---



## MK-PVDF / PVDF

---

MK-PVDF ist ein teilkristalliner Fluorkunststoff mit hervorragender chemischer Widerstandsfähigkeit, Flammwidrigkeit und UV-Beständigkeit. Im Gegensatz zu MK-TF schweißbar und warm verformbar. MK-PVDF ist unempfindlich gegen energiereiche Strahlung, hat eine hohe Alterungs- und Wärmeformbeständigkeit und ist physiologisch unbedenklich.

**Standardfarbe:** natur

**Anwendungsbeispiele:** Teile im chemischen Apparatebau, Elektro-, Halbleiter- und Lebensmittelindustrie



Sollten Sie Ihren benötigten Werkstoff nicht gefunden haben, zögern Sie nicht und treten Sie mit uns in Kontakt: Telefon **+43 (0) 6245 70 000** oder per Mail: **info@mertl-kunststoff.com**

# Werkstoffrichtwerte Thermoplaste

| Einheit | Norm | MK-PREMIUM 1000/<br>PE-UHMW | MK-CLASSIC 1000/<br>PE-UHMW-R | MK-PREMIUM 500/<br>PE-HMW | MK-PREMIUM 300/<br>PE-HD | MK-PREMIUM SLIDE/<br>PE-UHMW Gleitmodifiziert | MK-PREMIUM PP/PP-H<br>(homop.) | Einheit | Norm | MK-PAX 6/PA 6 | MK-PAX 6/PA 6<br>Rußzusatz | MK-PAX 6 GF 30/PA 6 GF 30%<br>Glasfaserverstärkt | MK-PAC 6/PA 6 G | MK-PAC 6/PA 6 G<br>Rußzusatz | MK-PAC 6 OL/PA 6 G<br>Inkorporierter Flüssigschmierstoff-Zusatz | MK-POWERGLIDE/PA 6 G<br>Inkorporierter Festschmierstoff-Zusatz | MK-PAX 66/PA 6.6 |
|---------|------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|---------------|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|
|---------|------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|---------------|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|

## Allgemeine Eigenschaften

| Allgemeine Eigenschaften |                |                    | PE                       |                 |                                        |                  |           |            | PP    | PA                   |       |         |         |       |         |                         |       |       |
|--------------------------|----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------------------|------------------|-----------|------------|-------|----------------------|-------|---------|---------|-------|---------|-------------------------|-------|-------|
| Standardfarbe            |                |                    | natur<br>schwarz<br>grün | schwarz<br>grün | natur rot blau<br>gelb grün<br>schwarz | natur<br>schwarz | anthrazit | grau natur |       |                      | natur | schwarz | schwarz | natur | schwarz | gelb<br>schwarz<br>grün | grün  | natur |
| Dichte                   | g/cm³          | DIN EN<br>ISO 1183 | 0,93                     | 0,94            | 0,96                                   | 0,96             | 0,96      | 0,92       | g/cm³ | DIN EN<br>ISO 1183-1 | 1,14  | 1,14    | 1,35    | 1,15  | 1,15    | 1,14                    | 1,14  | 1,15  |
| Feuchtigkeitsaufnahme    | %              | DIN EN<br>ISO 62   | < 0,01                   | < 0,01          | < 0,01                                 | < 0,01           | < 0,01    | < 0,01     | %     | DIN EN<br>ISO 62     | 3     | 3       | 2       | 2,5   | 2,5     | 2                       | 2     | 2,8   |
| Brennverhalten           |                | UL94               | HB                       | HB              | HB                                     | HB               | HB        | HB         |       | UL94<br>3 / 6 mm     | HB/HB | HB/HB   | HB/V2   | HB/HB | HB/HB   | HB/HB                   | HB/HB | HB/V2 |
| Gleitreibung             |                |                    | ●                        | ◐               | ●                                      | ●                | ●         | ◐          |       |                      | ◐     | ◐       | -       | ◐     | ◐       | ◐                       | ●     | ◐     |
| Gleitverschleiß          | Sand<br>Slurry |                    | ●                        | ◐               | ◐                                      | ◐                | ●         |            |       |                      | ◐     | ◐       | -       | ◐     | ◐       | ◐                       | ●     | ◐     |

## Mechanische Eigenschaften

|                     |              |                      |                               |                               |                              |     |                               |      |                   |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----|-------------------------------|------|-------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Streckspannung      | N/mm²        | DIN EN<br>ISO 527-1  | 20                            | 22                            | 27                           | 22  | 21                            | 32   | MPa               | DIN EN<br>ISO 527    | 80   | 80   | 180  | 75   | 82   | 70   | 75   | 85   |
| Reißdehnung         | %            | DIN EN<br>ISO 527-1  | >200                          | >200                          | >50                          | >50 | >200                          | >50  | %                 | DIN EN<br>ISO 527    | 50   | 50   | 3    | 45   | 35   | 50   | 35   | 50   |
| E-Modul (Zug)       | N/mm²        | DIN EN<br>ISO 527-1  | 680                           | 700                           | 1200                         | 800 | 850                           | 1300 | MPa               | DIN EN<br>ISO 527    | 3200 | 3200 | 9500 | 3400 | 3500 | 3300 | 3400 | 3300 |
| Kerbschlagzähigkeit | mJ/mm²       | DIN EN<br>ISO 179-2  | mit 15°<br>Spitzkerbe<br>>130 | mit 15°<br>Spitzkerbe<br>>100 | mit 15°<br>Spitzkerbe<br>>20 | 12  | mit 15°<br>Spitzkerbe<br>>150 | 4    | KJ/m²<br>(Charpy) | DIN EN<br>ISO 179    | 3    | 3    | -    | 3    | 2,5  | 4    | 3,5  | 3    |
| Kugeldruckhärte     | N/mm²        | DIN EN<br>ISO 2039-1 | 38                            | -                             | 46                           | 40  | -                             | 65   | MPa               | DIN EN<br>ISO 2039-1 | 170  | 170  | 220  | 180  | 185  | 165  | 170  | 180  |
| Shore-Härte         | Skala<br>„D“ | DIN EN<br>ISO 868    | 63                            | 65                            | 65                           | 63  | 64                            | 72   | Skala<br>„D“      | DIN EN<br>ISO 868    | 82   | 82   | 84   | 83   | 83   | 82   | 81   | 83   |

## Thermische Eigenschaften

|                                            |          |                              |                 |                 |                 |                |                 |                |           |                             |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |                |
|--------------------------------------------|----------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Kristallitschmelzbereich                   | °C       | DIN EN<br>ISO 3146           | 135             | 135             | 135             | 135            | 135             | 166            | °C        | ISO<br>11357-3              | 220            | 220            | 220             | 216             | 216             | 213             | 215             | 260            |
| Wärmeleitfähigkeit                         | W/(m×K)  | ISO 8302                     | 0,4             | 0,4             | 0,4             | 0,4            | 0,4             | 0,2            | W/(m×K)   | DIN<br>52612-1              | 0,23           | 0,23           | 0,28            | 0,25            | 0,25            | 0,25            | 0,25            | 0,23           |
| Spezifische Wärmekapazität                 | J/(K×kg) | DIN 51005                    | 1,9             | 1,9             | 1,9             | 1,9            | 1,9             | 1,7            | KJ/(kg×K) | DIN 52612                   | 1,7            | 1,7            | 1,5             | 1,7             | 1,7             | 1,7             | 1,7             | 1,7            |
| Thermischer Ausdehnungskoeffizient         | 10⁻⁴K⁻¹  | DIN 53752                    | 150 bis<br>230  | 150 bis<br>230  | 150 bis<br>230  | 150 bis<br>230 | 150 bis<br>230  | 120 bis<br>190 | 10⁻⁴K⁻¹   | DIN 53752                   | 90             | 90             | 60              | 80              | 80              | 80              | 80              | 80             |
| Anwendungstemperatur (langfristig)         | °C       | Richtwert                    | -250 bis<br>+80 | -150 bis<br>+80 | -100 bis<br>+80 | -50 bis<br>+80 | -250 bis<br>+80 | 0 bis<br>+100  | °C        | Richt-Wert                  | -40 bis<br>+85 | -40 bis<br>+85 | -30 bis<br>+120 | -40 bis<br>+110 | -40 bis<br>+110 | -40 bis<br>+110 | -40 bis<br>+110 | -30 bis<br>+95 |
| Anwendungstemperatur (kurzfristig<br>max.) | °C       | Richtwert                    | bis +130        | bis +130        | bis +100        | bis +100       | bis +130        | bis +150       | °C        | Richt-Wert                  | bis +160       | bis +160       | bis +180        | bis +170        | bis +170        | bis +160        | bis +160        | bis +160       |
| Wärmeformbeständigkeit                     | °C       | DIN EN<br>ISO 306<br>Vicat B | 79              | 79              | 79              | 67             | 79              | 90             | °C        | DIN EN<br>ISO 75/<br>Verf.A | 75             | 75             | 210             | 95              | 95              | 90              | 90              | 100            |

## Elektrische Eigenschaften

|                                     |       |                   |         |         |         |         |         |          |       |                  |         |   |   |         |   |         |         |         |
|-------------------------------------|-------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|------------------|---------|---|---|---------|---|---------|---------|---------|
| Dielektrizitätszahl (50 Hz)         |       | DIN VDE<br>0303-4 | 2,3     | 2,3     | 2,3     | 2,4     | 2,3     | 2,4      |       | DIN<br>IEC 60250 | 3,9     | - | - | 3,7     | - | 3,7     | 3,7     | 3,8     |
| Dielektrischer Verlustfaktor        |       | DIN VDE<br>0303-4 | 1×10⁻⁴  | 1×10⁻⁴  | 2×10⁻⁴  | 6×10⁻⁴  | 1×10⁻⁴  | 1,9×10⁻⁴ |       | DIN IEC<br>60250 | 0,02    | - | - | 0,02    | - | 0,02    | 0,02    | 0,00    |
| Spezifischer Durchgangswiderstand   | Ω cm  | DIN VDE<br>0303-3 | >10¹⁴   | >10¹⁴   | >10¹⁴   | >10¹⁴   | >10¹⁴   | >10¹⁴    | Ω cm  | DIN IEC<br>60250 | 10¹⁵    | - | - | 10¹⁵    | - | 10¹⁵    | 10¹⁵    | 10¹⁵    |
| Oberflächenwiderstand               | Ω     | DIN VDE<br>0303-3 | >10¹⁴   | >10¹²   | >10¹⁴   | >10¹⁴   | >10¹²   | >10¹⁴    | Ω     | DIN IEC<br>60093 | 10¹³    | - | - | 10¹⁴    | - | 10¹³    | 10¹³    | 10¹³    |
| Vergleichszahl der Kriechwegbindung |       | IEC 60112         | CTI 600 | CTI 600 | CTI 600 | CTI 600 | CTI 600 | CTI 600  |       | IEC EN<br>60112  | CTI 600 | - | - | CTI 600 | - | CTI 600 | CTI 600 | CTI 600 |
| Durchschlagfestigkeit               | KV/mm | IEC 60243         | 45      | 45      | 45      | 45      | 45      | 45       | kV/mm | DIN EN<br>60243  | 20      | - | - | 20      | - | 18      | 18      | 25      |

# Fertigteile und Halbzeuge

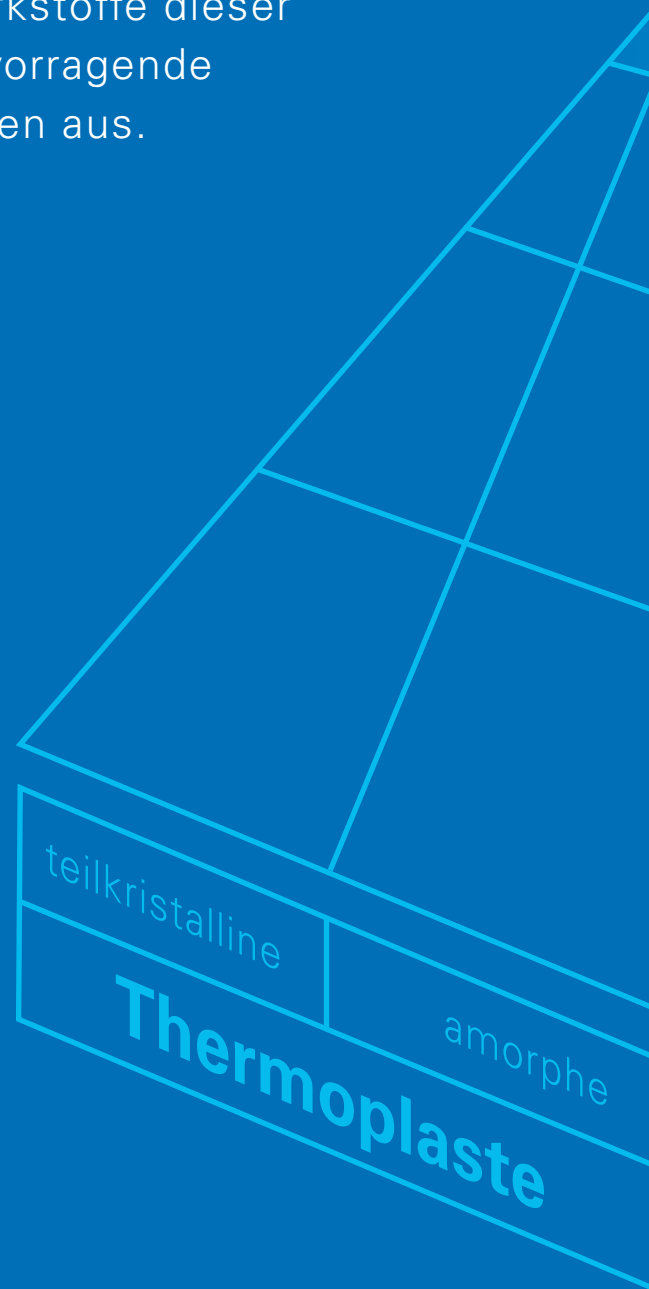
|  | MK-PAX 66/PA 6.6<br>Rußzusatz | MK-PAX 66 GF 30/PA 6.6<br>Glasfaser verstärkt | MK-PAX 12/PA 12  | MK-PAX 12/PA 12<br>Rußzusatz | MK-PAX 12 GF 30/PA 12<br>Glasfaser verstärkt | MK-PAX 46/PA 4.6 | MK-POM C/POM C                    | MK-POM C ESD EC/POM C<br>conductive | MK-POM C ESD AST/POM C<br>Antistatisch | MK-POM C SLIDE/POM C<br>Gleitmodifiziert | MK-POM C GF 25/POM C GF<br>Glasfaserverstärkt | MK-POM H/POM H   | MK-PET/PET       | MK-PET SLIDE/PET<br>Gleitmodifiziert | MK-PEEK/PEEK         | MK-PVDF/PVDF     | MK-PMMA               | MK-PC                 | MK-PVC           | MK-TF<br>Rein    | MK-PUR            |
|--|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|
|  | anthrazit<br>schwarz          | schwarz                                       | natur            | schwarz                      | natur                                        | braun            | natur rot<br>blau gelb<br>schwarz | schwarz                             | natur                                  | natur<br>schwarz<br>blau grün            | schwarz                                       | natur<br>schwarz | natur            | natur                                | natur braun<br>grau  | natur            | transparent<br>farbig | transparent<br>farbig | grau farbig      | natur            | schwarz<br>farbig |
|  | 1,15                          | 1,35                                          | 1,02             | 1,02                         | 1,25                                         | 1,18             | 1,41                              | 1,40                                | 1,34                                   | 1,33                                     | 1,58                                          | 1,42             | 1,38             | 1,44                                 | 1,32                 | 1,78             | 1,2                   | 1,2                   | 1,44             | 2,16             | 1,11              |
|  | 2,8                           | 1,7                                           | 0,8              | 0,8                          | 0,5                                          | 3,7              | 0,2                               | 0,25                                | 0,2                                    | 0,6                                      | 0,2                                           | 0,2              | 0,3              | 0,2                                  | 0,2                  | 0                | 1                     | 0,2                   | -                | 0,1              | -                 |
|  | HB/V2                         | HB/V2                                         | HB/HB            | HB/HB                        | HB/HB                                        | HB/HB            | HB/HB                             | HB/HB                               | HB/HB                                  | HB/HB                                    | HB/HB                                         | HB/HB            | HB/HB            | HB/HB                                | VO/VO                | VO/VO            | HB/HB                 | HB/HB                 | VO/VO            | VO/VO            | -                 |
|  |                               |                                               |                  |                              | -                                            |                  |                                   |                                     |                                        |                                          | -                                             |                  |                  |                                      |                      | -                | -                     | -                     | -                |                  |                   |
|  |                               |                                               | -                | -                            | -                                            |                  |                                   |                                     |                                        |                                          | -                                             |                  |                  |                                      |                      | -                | -                     | -                     | -                |                  |                   |
|  |                               |                                               |                  |                              |                                              |                  |                                   |                                     |                                        |                                          |                                               |                  |                  |                                      |                      |                  |                       |                       |                  |                  |                   |
|  |                               |                                               |                  |                              |                                              |                  |                                   |                                     |                                        |                                          |                                               |                  |                  |                                      |                      |                  |                       |                       |                  |                  |                   |
|  | 90                            | 185                                           | 50               | 50                           | 70                                           | 95               | 68                                | 40                                  | 42                                     | 45                                       | 130                                           | 75               | 85               | 70                                   | 110                  | 55               | 73                    | 65                    | 50               | 10               | 31                |
|  | 20                            | 3                                             | 200              | 150                          | 12                                           | 30               | 30                                | 30                                  | 20                                     | 10                                       | 3                                             | 30               | 15               | 10                                   | 20                   | 30               | 3,5                   | 80                    | 15               | 350              | 430               |
|  | 3400                          | 10000                                         | 1800             | 1800                         | 4000                                         | 3100             | 2800                              | 1900                                | 1500                                   | 2200                                     | 9000                                          | 3200             | 3000             | 2600                                 | 4000                 | 2100             | 3200                  | 2300                  | 3200             | 420              | -                 |
|  | 2                             | -                                             | 20               | 15                           | -                                            | 6                | 8                                 | 5                                   | 5                                      | 4                                        | -                                             | 10               | 3,5              | -                                    | 5                    | 12               | 2                     | 20                    | 4                | -                | -                 |
|  | 180                           | 270                                           | 100              | 100                          | -                                            | 168              | 150                               | 100                                 | 80                                     | 120                                      | 195                                           | 160              | 170              | 160                                  | 230                  | 130              | 195                   | 130                   | 120              | 28               | -                 |
|  | 83                            | 85                                            | 78               | 78                           | 78                                           | 84               | 81                                | 80                                  | 76                                     | 77                                       | 85                                            | 83               | 84               | -                                    | 88                   | 80               | -                     | 82                    | 80               | 55               | 93 Shore<br>A     |
|  | 260                           | 260                                           | 178              | 178                          | 178                                          | 295              | 165                               | 165                                 | 165                                    | 165                                      | 165                                           | 175              | 255              | 255                                  | 343                  | 178              | 110                   | -                     | -                | 327              | -                 |
|  | 0,23                          | 0,24                                          | 0,3              | 0,3                          | -                                            | 0,3              | 0,31                              | 0,31                                | -                                      | -                                        | -                                             | 0,31             | 0,28             | 0,28                                 | 0,25                 | 0,2              | 0,19                  | 0,12                  | 0,2              | 0,24             | -                 |
|  | 1,7                           | 1,5                                           | 1,7              | 1,7                          | -                                            | -                | 1,5                               | -                                   | -                                      | -                                        | -                                             | 1,5              | 1,1              | -                                    | 1,34                 | 1,2              | -                     | 1,2                   | -                | -                | -                 |
|  | 80                            | 50                                            | 100              | 100                          | 50                                           | 80               | 110                               | 130                                 | 170                                    | 120                                      | 30                                            | 100              | 60               | 65                                   | 50                   | 140              | 80                    | 70                    | 80               | 130 bis<br>200   | -                 |
|  | -30 bis<br>+95                | -30 bis<br>+130                               | -50 bis<br>+80   | -50 bis<br>+80               | -40 bis<br>+80                               | -40 bis<br>+130  | -50 bis<br>+100                   | -20 bis<br>+100                     | -50 bis<br>+85                         | -50 bis<br>+100                          | -20 bis<br>+100                               | -50 bis<br>+90   | -20 bis<br>+115  | -20 bis<br>+115                      | -60 bis<br>+250      | -50 bis<br>+140  | 90                    | -40 bis<br>+115       | 0 bis +60        | bis +260         | -                 |
|  | bis +170                      | bis +200                                      | bis +140         | bis +140                     | bis +150                                     | bis +200         | bis +140                          | bis +140                            | bis +140                               | bis +140                                 | bis +140                                      | bis +150         | bis +180         | bis +180                             | bis +310             | bis +150         | bis +100              | bis +140              | bis +70          | bis +300         | -                 |
|  | 100                           | 240                                           | 50               | 50                           | 130                                          | 160              | 110                               | 89                                  | 106                                    | 85                                       | 160                                           | 110              | 80               | 75                                   | 152                  | 115              | 95                    | 135                   | 60               | 50               | -                 |
|  | -                             | -                                             | 3,8              | -                            | 4,1                                          | 3,8              | 3,8                               | -                                   | -                                      | 3,8                                      | -                                             | 3,8              | 3,4              | 3,4                                  | 3,2                  | 9                | 3,7                   | 3                     | 3                | 2,1              | -                 |
|  | -                             | -                                             | 0,04             | -                            | 0,031                                        | 0,13             | 0,002                             | -                                   | -                                      | 0,002                                    | -                                             | 0,002            | 0,001            | 0,001                                | 0,001                | 0,02             | 0,05                  | 0,001                 | 0,02             | 0,005            | -                 |
|  | -                             | -                                             | 10 <sup>15</sup> | -                            | 10 <sup>15</sup>                             | 10 <sup>15</sup> | 10 <sup>13</sup>                  | 5×10 <sup>3</sup>                   | 10 <sup>9</sup> ×10 <sup>12</sup>      | 10 <sup>14</sup>                         | -                                             | 10 <sup>15</sup> | 10 <sup>18</sup> | 10 <sup>18</sup>                     | 4,9×10 <sup>16</sup> | 10 <sup>14</sup> | 10 <sup>15</sup>      | 10 <sup>15</sup>      | 10 <sup>15</sup> | 10 <sup>16</sup> | -                 |
|  | -                             | -                                             | 10 <sup>13</sup> | -                            | 10 <sup>14</sup>                             | 10 <sup>16</sup> | 10 <sup>13</sup>                  | 10 <sup>3</sup>                     | 10 <sup>9</sup> ×10 <sup>11</sup>      | 10 <sup>14</sup>                         | -                                             | 10 <sup>15</sup> | 10 <sup>16</sup> | 10 <sup>16</sup>                     | 10 <sup>18</sup>     | 10 <sup>14</sup> | 10 <sup>14</sup>      | 10 <sup>15</sup>      | 10 <sup>13</sup> | 10 <sup>17</sup> | -                 |
|  | -                             | -                                             | CTI 600          | -                            | CTI 600                                      | CTI 400          | CTI 600                           | -                                   | -                                      | CTI 600                                  | -                                             | CTI 600          | CTI 600          | CTI 600                              | -                    | CTI 600          | CTI 600               | CTI 275               | CTI 600          | CTI 600          | -                 |
|  | -                             | -                                             | 26               | -                            | 40                                           | 22               | 40                                | -                                   | -                                      | 35                                       | -                                             | 25               | 20               | 20                                   | 20                   | 21               | -                     | 30                    | 32               | -                | -                 |

sehr gut  
 gut  
 zufriedenstellend

Bei den obigen Richtwerten handelt es sich um Angaben des Herstellers, für welche Mertl Kunststoffe GmbH keinerlei Gewähr oder Haftung übernimmt. Die Werte sind beeinflussbar durch die Konstruktion, die Verarbeitungsbedingungen und die Umgebungseinflüsse. Die Beurteilung, ob ein Werkstoff für einen konkreten Einsatzzweck geeignet ist, obliegt allein dem Anwender.

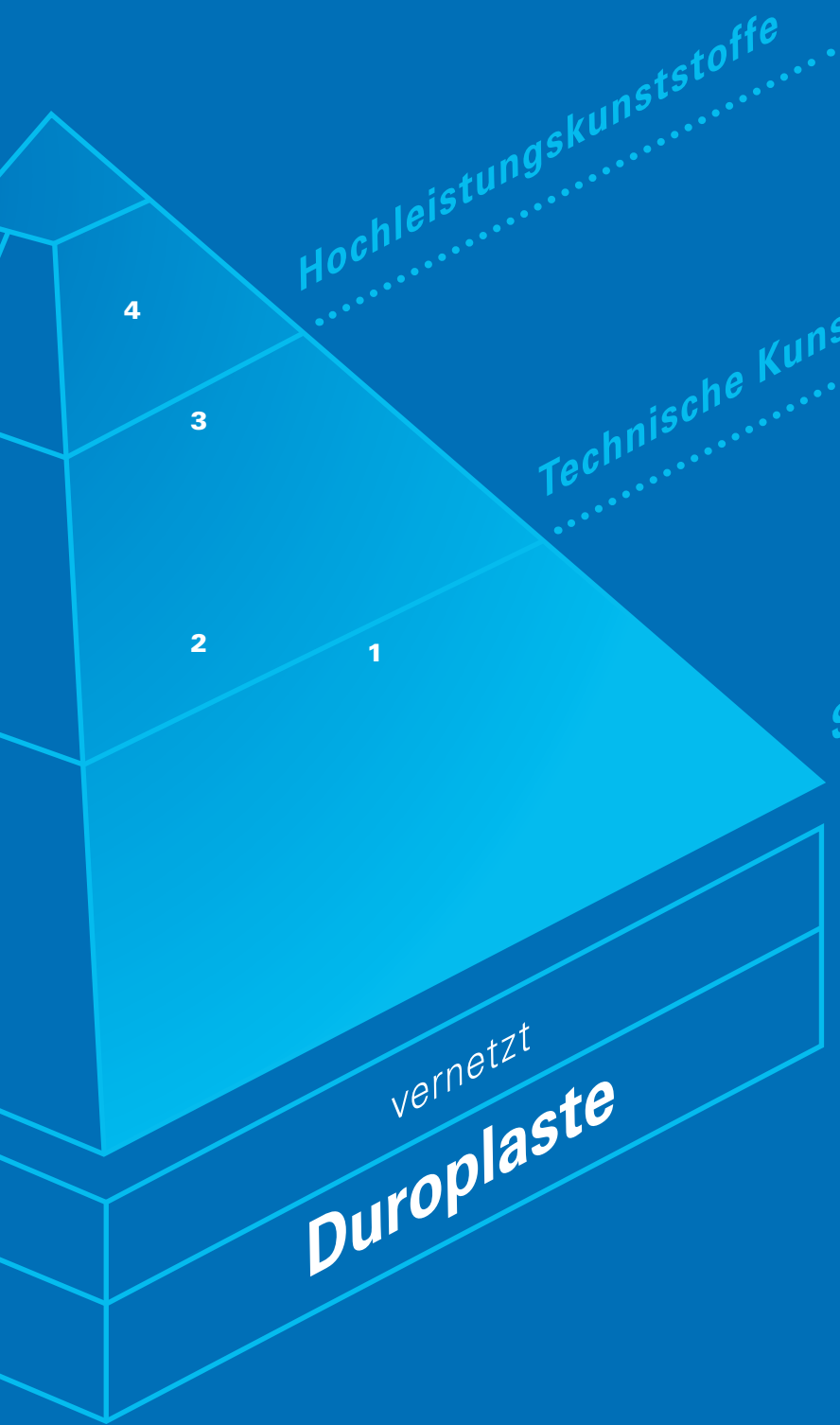
Unser Markenzeichen MK steht für duroplastische Premium-Werkstoffe und hochwertigste Qualität. Die Werkstoffpyramide ordnet unsere duroplastischen Werkstoffe nach ihrer thermischen Belastbarkeit.

MK-duroplastische Werkstoffe auf der Basis von Hartpapier, Hartgewebe & Glasgewebe sind Hochleistungskunststoffe, welche in Industriezweigen wie Elektrotechnik, Maschinenbau, Verkehrstechnik und Trafobau zum Einsatz kommen. Die Werkstoffe dieser Produktfamilie zeichnen sich durch hervorragende thermische und elektrische Eigenschaften aus.



#### WERKSTOFFPYRAMIDE LEGENDE

- |   |            |
|---|------------|
| 1 | MELAMIN MF |
| 2 | PHENOL PF  |
| 3 | EPOXID EP  |
| 4 | SILIKON SI |



Gebrauchstemperatur: 100 – 300 °C

Dauertemperatur

# Unsere duroplastischen Werkstoffe

Werkstoffbezeichnung      Kurzzeichen      Bezeichnung  
NEMA

## HARTPAPIER

|           |              |           |
|-----------|--------------|-----------|
| Tafeln    | MK-PF CP 201 | HP 2061   |
|           | MK-PF CP 202 | HP 2061.5 |
|           | MK-PF CP 203 | HP 2061.6 |
|           | MK-PF CP 204 | HP 2063   |
|           | MK-PF CP 205 | HP 2062.9 |
|           | MK-PF CP 206 | HP 2062.8 |
| Rundrohre | MK-PF CP 21  | HP 2065   |
|           | MK-PF CP 22  | HP 2066   |
|           | MK-PF CP 23  | HP 2067   |
| Rundstäbe | MK-PF CP 41  | HP 2068   |

## BAUMWOLL-HARTGEWEBE

|           |              |            |
|-----------|--------------|------------|
| Tafeln    | MK-PF CC 201 | HGW 2082   |
|           | MK-PF CC 202 | HGW 2082.5 |
|           | MK-PF CC 203 | HGW 2083   |
|           | MK-PF CC 204 | HGW 2083.5 |
|           | MK-MF CC 201 | HGW 2282.5 |
| Rundrohre | MK-PF CC 21  | HGW 2086   |
|           | MK-PF CC 22  | HGW 2085   |
| Rundstäbe | MK-PF CC 42  | HGW 2088   |

## GLAS-HARTGEWEBE

|           |              |            |     |
|-----------|--------------|------------|-----|
| Tafeln    | MK-EP GC 201 | HGW 2372   | G10 |
|           | MK-EP GC 202 | HGW 2372.1 | FR4 |
|           | MK-EP GC 203 | HGW 2372.4 | G11 |
|           | MK-EP GC 204 | HGW 2372.2 | FR5 |
|           | MK-EP GC 205 | HGW 2370.4 |     |
|           | MK-EP GC 306 |            |     |
|           | MK-EP GC 308 |            |     |
|           | MK-MF GC 201 | HGW 2275   | G5  |
|           | MK-SI GC 202 | HGW 2572   | G7  |
| Rundrohre | MK-EP GC 21  | HGW 2375   |     |
|           | MK-EP GC 22  | HGW 2375.4 |     |
|           | MK-SI GC 21  | HGW 2575   |     |

Weitere Werkstoffe finden Sie unter [www.mertl-kunststoff.com](http://www.mertl-kunststoff.com)

Werksbezeichnung

Kurzzeichen

Bezeichnung  
NEMA

#### GLAS-HARTMATTE

|        |                   |         |      |      |
|--------|-------------------|---------|------|------|
| Tafeln | MK-EP GM 203      |         |      |      |
|        | MK-UP GM 203 -71  | HM 2471 | GPO3 | rot  |
|        | MK-UP GM 203 - 72 | HM 2472 |      | weiß |
|        | MK-UP GM 205      |         |      |      |

#### HOCHTEMPERATURWERKSTOFFE

|        |            |  |  |  |
|--------|------------|--|--|--|
| Tafeln | MK-TH 50 M |  |  |  |
|        | MK-TH 60 M |  |  |  |
|        | MK-TH 80 M |  |  |  |

#### KUNSTHARZPRESSHOLZ

|  |             |                    |  |  |
|--|-------------|--------------------|--|--|
|  | MK-KP20 212 | Kunstharzpressholz |  |  |
|  | MK-KP20 214 | nach DIN 7707      |  |  |
|  | MK-KP20 222 |                    |  |  |
|  | MK-KP20 224 |                    |  |  |
|  | MK-KP20 242 |                    |  |  |
|  | MK-KP20 244 |                    |  |  |
|  |             |                    |  |  |
|  |             |                    |  |  |

#### LÖTMASKENMATERIAL

|  |            |         |  |  |
|--|------------|---------|--|--|
|  | MK-CHP 760 | CHP 760 |  |  |
|  | MK-CAS 761 | CAS 761 |  |  |
|  | MK-CAG 762 | CAG 762 |  |  |
|  | MK-CFR 767 | CFR 767 |  |  |

# MK-Hartpapier

## Duroplaste

Hergestellt aus Papier als Trägermaterial und Phenol-/Formaldehyd-Harz als Bindemittel eignet sich dieser Werkstoff hervorragend als Elektroisolerwerkstoff in mechanischen und elektrischen Anwendungen.



MK-Hartpapier kann in folgenden Materialtypen geliefert werden:

| Werksbezeichnung | Kurzzeichen |
|------------------|-------------|
|------------------|-------------|

|              |           |
|--------------|-----------|
| MK-PF CP 201 | HP 2061   |
| MK-PF CP 202 | HP 2061.5 |
| MK-PF CP 203 | HP 2061.6 |
| MK-PF CP 204 | HP 2063   |
| MK-PF CP 205 | HP 2062.9 |
| MK-PF CP 206 | HP 2062.8 |



### Standardfarbe

braun

### Anwendungsbeispiele

Abstreifer, Platinenhalter, Grundplatten, Isolierscheiben

# MK- Baumwollhartgewebe

## Duroplaste

Duroplastischer Schichtpressstoff, hergestellt aus Baumwollgewebestoffen als Trägermaterial und Phenol-/ Formaldehyd-Harz als Bindemittel. Dieser hochwertige Werkstoff eignet sich aufgrund seiner guten mechanischen Eigenschaften wie hohe Verschleißfestigkeit, Geräusch- und Schwingungsdämpfung für vielseitige Einsatzzwecke im Maschinenbau.



MK-Baumwollhartgewebe kann in folgenden Materialtypen geliefert werden:

| Werksbezeichnung | Kurzzeichen |
|------------------|-------------|
| Baumwollgewebe   |             |
| MK-PF CC 201     | HGW 2082    |
| MK-PF CC 202     | HGW 2082.5  |
| MK-PF CC 203     | HGW 2083    |
| MK-PF CC 204     | HGW 2083.5  |
| MK-MF CC 201     | HGW 2282.5  |



### Standardfarbe

braun

### Anwendungsbeispiele

Gleitbuchsen, Zahnräder, Dichtungsringe, Isolierschienen

# MK-Glashartgewebe

## Duroplaste

Duroplastischer Werkstoff, hergestellt aus Glasgewebe, Glasrovinggewebe oder Glasmatten als Trägermaterial und Polyester-, Epoxy-, Melamin-, Silikonharzen als Bindemittel. Hohe mechanische Festigkeiten und hervorragende elektrische Isoliereigenschaften zeichnen diese Werkstoffgruppe aus. In vielen Bereichen wie Schaltanlagenbau, Verkehrstechnik, Fahrzeugbau, Anlagenbau und Medizintechnik kommen diese Werkstoffe zum Einsatz.

MK-Glashartgewebe kann in folgenden Materialtypen geliefert werden:

### Werksbezeichnung

### Kurzzeichen

#### Glashartgewebe

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| MK-EP GC 201    | HGW 2372     |
| MK-EP GC 202    | HGW 2372.1   |
| MK-EP GC 203    | HGW 2372.4   |
| MK-EP GC 205    | HGW 2370.4   |
| MK-UP GM 201    | HM 2471      |
| MK-UP GM 203-71 | HM 2471 rot  |
| MK-UP GM 203-72 | HM 2472 weiß |
| MK-UP GM 205    | UP GM 205    |
| MK-GC 201       | HGW 2272     |
| MK-SI GC 202    | HGW 2572     |

#### Standardfarben:

weiß, grün, rot, beige

#### Anwendungsbeispiele

Schienenhalter, Isolierleisten, Hülsen, Kabelabdeckung



Sollten Sie Ihren benötigten Werkstoff nicht gefunden haben, zögern Sie nicht und treten Sie mit uns in Kontakt: Telefon **+43 (0) 6245 70 000** oder per Mail: **info@mertl-kunststoff.com**

# MK-Kunstharzpressholz

## Duroplaste

Kunstharzpressholz ist ein duroplastischer Werkstoff, welcher aus Rotbuchenfurnier als Trägermaterial und härtbarem Kunstharz als Bindemittel besteht. Hohe mechanische Festigkeiten bei geringem spezifischem Gewicht und gute elektrische Eigenschaften zeichnen diesen Werkstoff aus.

MK-Kunstharzpressholz kann in folgenden Materialtypen geliefert werden:

| Werksbezeichnung | Kurzzeichen |
|------------------|-------------|
|------------------|-------------|

### MK-Kunstharzpressholz

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| MK-KP20 212 | Kunstharzpressholz |
| MK-KP20 214 | nach DIN 7707      |
| MK-KP20 222 |                    |
| MK-KP20 224 |                    |
| MK-KP20 242 |                    |
| MK-KP20 244 |                    |

**Anwendungsbeispiele**  
Verbindungselemente,  
Isolierteile, Druckringe,  
Blattfedern



# MK-Lötmaskenmaterial

## Duroplaste

Dieses Material wurde speziell für die Fertigung von Leiterplatten entwickelt. Eigenschaften wie gute mechanische Stabilität bei höheren Temperaturen, niedrige Wärmeleitzahl, chemische Beständigkeit und gute mechanische Bearbeitbarkeit zeichnen diese Werkstoffgruppe aus.

MK-Lötmaskenmaterial kann in folgenden Materialtypen geliefert werden:

| Werksbezeichnung | Kurzzeichen |
|------------------|-------------|
|------------------|-------------|

|            |         |
|------------|---------|
| MK-CHP 760 | CHP 760 |
| MK-CAS 761 | CAS 761 |
| MK-CAG 762 | CAG 762 |
| MK-CFR 767 | CFR 767 |



**Anwendungsbeispiele**  
Lötmasken zur Herstellung  
von Leiterplatten

# Werkstoffrichtwerte Duroplaste

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|

|                                                             |                                                            |                                                            |                                                                   |                                                             |                                                                |                                                                |                                                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| MK-EP GC 203 / HGW 2372.4<br>Epoxidharz-Glasfilament-Gewebe | MK-MF GC 201 / HGW 2275<br>Melaminharz-Glasfilament-Gewebe | MK-SI GC 202 / HGW 2572<br>Silikonharz-Glasfilament-Gewebe | MK-EP GC 206 / HGW 2370.4<br>Epoxidharz-Glasfilament-Rovinggewebe | MK-UP GM 201 / HGW 2471<br>Polyesterharz-Glasfilament-Matte | MK-UP GM 203-71 / HGW 2471<br>Polyesterharz-Glasfilament-Matte | MK-UP GM 203-72 / HGW 2472<br>Polyesterharz-Glasfilament-Matte | MK-UP GM 205 / UP GM 205<br>Polyesterharz-Glasfilament-Matte |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

| Glasgewebe |         |         |            |       |       |      |      |
|------------|---------|---------|------------|-------|-------|------|------|
| grün-braun | weiß    | weiß    | grün-braun | weiß  | rot   | weiß | weiß |
| 1,7-1,9    | 1,8-2,0 | 1,7-1,8 | 1,8-1,9    | >1,80 | >1,80 | >1,9 | 1,85 |
| 28         | 310     | 45      | 28         | 61    | 60    | 60   | 25   |

|       |       |       |       |      |      |       |       |
|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| 350   | 270   | 125   | 350   | 125  | 125  | 200   | 350   |
| 100   | 50    | 40    | 100   | 80   | 80   | 187   | 180   |
| 50    | 30    | 25    | 70    | 75   | 40   | 150   | 150   |
| 220   | 120   | 90    | 220   | 60   | 60   | 124   | 200   |
| 150   | 180   | 50    | 180   | 180  | 140  | 188   | 250   |
| 350   | 275   | 160   | 350   | 200  | 200  | 200   | 250   |
| 3000  | 1800  | 1000  | 3000  | 2000 | 2130 | 2290  | 3600  |
| 18000 | 14000 | 13000 | 16000 | 9000 | 9000 | 10570 | 20000 |

|       |       |       |       |      |       |      |       |
|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|
| 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,67 | 0,82  | 0,63 |       |
| 10-20 | 20-40 | 10-20 | 10-20 | 27   | 20-30 | 17   | 10-20 |
| 155   | 130   | 180   | 155   | 130  | 155   | 155  | 155   |
| 175   | 135   | 65    | 175   | -    | -     | -    | 175   |
| -     | VO    | -     | -     | -    | VO    | VO   | VO    |
| -     | -     | -     | -     | -    | -     | -    | -     |
| F     | B     | H     | F*    | B    | F     | F    | F     |
| 2a    | 2a    | 2a    | 2a    | 2a   | 2a    | 2a   | 2a    |

|                    |                 |                 |                  |                       |                  |                     |                  |
|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------|
| 5x10 <sup>10</sup> | 10 <sup>7</sup> | 10 <sup>8</sup> | 10 <sup>10</sup> | 0,65x10 <sup>12</sup> | 10 <sup>8</sup>  | 7,1x10 <sup>8</sup> | 10 <sup>10</sup> |
| 40                 | 20              | 25              | 40               | 45                    | 42               | 40                  | 3kV/mm           |
| 40                 | 25              | 20              | 40               | 20                    | 34               | 34                  | 12kV/mm          |
| 0,05<br>0,04       | -<br>-          | 0,05<br>0,07    | 0,05<br>0,04     | 0,0097<br>0,0225      | 0,0102<br>0,0153 | 0,0092<br>0,0372    | -<br>-           |
| 5                  | 7               | 5               | 5                | 5                     | 5,18             | 5                   | 5                |
| 180                | 600             | 440             | 180              | 500                   | 600              | 600                 | 600              |
| AN 1,4             | A/B 2           | AN 1,4          | AN 1,4           | A/B 1,4               | A/B 1,4          | A/B 1,4             |                  |
| -                  | -               | -               | -                | L1                    | L1               | 180 sek.            | 180 sek.         |

Bei den obigen Richtwerten handelt es sich um Angaben des Herstellers, für welche Mertl Kunststoffe GmbH keinerlei Gewähr oder Haftung übernimmt. Die Werte sind beeinflussbar durch die Konstruktion, die Verarbeitungsbedingungen und die Umgebungseinflüsse. Die Beurteilung, ob ein Werkstoff für einen konkreten Einsatzzweck geeignet ist, obliegt allein dem Anwender.

# Zertifiziert nach ISO 9001:2015

Qualität ist uns wichtig.  
Deshalb ist unser Betrieb ISO 9001:2015 zertifiziert.

Zertifikat AT18/2444

Das Management-System von

**MERTL**  
High Performance in Plastics

**Mertl Kunststoffe GmbH**  
Neualmerstraße 33, 5400 Hallein, Österreich

wurde auditiert und hat den Nachweis erbracht, dass die Anforderungen folgender Norm erfüllt werden

**ISO 9001:2015**

Die Zertifizierung umfasst

**Halbzeuge und im Kundenauftrag spanabhebend hergestellte Fertigteile aus thermoplastischen und duroplastischen Kunststoffen**

Dieses Zertifikat ist gültig vom 12. März 2018 bis 11. März 2021 und bleibt gültig unter der Voraussetzung von erfolgreich bestandenen Überwachungsaudits  
Das Rezertifizierungsaudit ist fällig vor dem 28. Februar 2021  
Ausgabe 3. Zertifiziert seit March 2012  
Das zu diesem Zertifikat stattgefundene Audit wurde am 25. Jänner 2018 durchgeführt  
Das vorherige Zertifikat war gültig bis 11. März 2018  
SGS Ref CH120396

Freigegeben durch

*S. Bieri* *St. Weber*

**Akkreditierte Stelle**  
SGS Société Générale de Surveillance SA Certification and Business Enhancement  
Technoparkstrasse 1, 8005 Zurich, Switzerland  
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com

**Auditdurchführung von**  
SGS Austria Control-Co GmbH Grünbergstrasse 15 A-1120 Wien, Austria  
t +43 (0)1 512 25 67-0 f +43 (0)1 512 25 67-9 e sgs.austria@sgs.com www.at.sgs.com

Seite 1 von 1



Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die auf Anfrage erhältlich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freisetzung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Die Echtheit dieses Dokumentes kann unter <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Clients-Directories/Certified-Clients-Directories.aspx> überprüft werden. Jede nicht autorisierte Änderung, Fälschung oder Verletzung des Inhaltes oder des Erscheinungsbildes dieses Dokumentes ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

# Höchste Qualität zum besten Preis

MK-Premium Rammschutzleisten  
und Wandschutzprofile nach  
Ihren Wünschen.



Wir bieten Ihnen ein breites Sortiment an Rammschutzleisten für Ladenbau, Gastronomie, Nahrungsmittelindustrie und Kälte- bzw. Klimatechnik. Unsere Rammschutzleisten aus MK-Premium 500 und MK-Premium 300 schützen Wände, Regale, Theken und weitere Flächen vor Beschädigungen. Das Material zeichnet sich durch extreme Stoßfestigkeit, hohe Schneidfestigkeit, nahezu Spannungsfreiheit, physiologische Unbedenklichkeit, keine Wasseraufnahme und einfache Reinigung aus.

## Lieferprogramm

---

**Längen:** 1000 mm bis 6000 mm  
Standard: 2000 mm, 3000 mm

**Farben:**  
Natur

**Breiten:** 100 mm bis 600 mm  
Standard: 100 mm, 150 mm,  
200 mm, 300 mm

Ähnlich RAL:  
Gelb: RAL1003, RAL 1018,  
Blau: RAL5005, RAL 5017,  
Grau: RAL 7037, RAL7046,  
Rot - RAL3020, Rotbraun - RAL3009,  
Grün - RAL6024, Schwarz - RAL9005

**Stärken:** 10 mm, 12 mm, 15 mm, 20 mm,  
25 mm, 30 mm, 40 mm

---

Gerne liefern wir Ihnen auch Ausführungen mit allseitig gefrästen oder gehobelten Flächen, gebrochen oder gefasten Kanten, Senk- oder normale Bohrungen:  
Senden Sie uns Ihre Skizze!

Unser Selbstverständnis lautet: Höchste Qualität zum besten Preis in der kürzesten Zeit. Wir liefern Ihnen präzise den Standard, den Sie als Profi brauchen. Senden Sie uns Ihre Anfrage oder Bestellung!

# Plavis™ POLYIMIDE

## Produktinformationen



### Plavis™ POLYIMIDE – Super Engineering Plastic

PLAVIS™ ist ein Ultra-Hochleistungskunststoff Polyimid-Basis; es gibt ihn in Form von Halbzeugen und Fertigteilen. Der Werkstoff PLAVIS™ ist durch ein komplexes Eigenschaftsprofil mit sehr vielen herausragenden Einzeleigenschaften gekennzeichnet und nimmt damit die Spitze der Kunststoff-Werkstoffe ein. PLAVIS™ erfüllt anspruchsvollste Aufgaben in allen Bereichen der Industrie – Elektronik, Luft- und Raumfahrt, Transportwesen, Maschinen- und Schwermaschinenindustrie, Halbleiter-, Solaranlagen- und Flachbildschirmfertigung. PLAVIS™ ist vergleichbar mit Vespel® und dort einsetzbar, wo es darum geht, etwas sicher abzudichten, Verschleiß und Reibung zu minimieren, Hochtemperaturen und rauen Einsatzbedingungen zu widerstehen und nicht zuletzt Gewicht einzusparen.

#### Anwendungsbereiche von Plavis™ POLYIMIDE:

- Industrie-Elektronik
- Luft- und Raumfahrt
- Transportwesen
- Maschinen- und Schwermaschinenindustrie
- Halbleiter-, Solaranlagen- und Flachbildschirmfertigung

#### Charakteristika:

- hitzebeständig
- robust
- verschleißfest
- stabiler Reibungslevel
- perfekte Isolierung
- gute Verarbeitbarkeit

# Plavis™ POLYIMIDE

## Produktinformationen

### Plavis™ POLYIMIDE – Varianten

#### PLAVIS-N

**Eigenschaften:**

- gute physikalische Eigenschaften
- maximale elektrische und thermale Isolierung
- verschleißfest
- mechanische Stärke

**Modifizierung:** ungefüllt

---

#### PLAVIS-S

**Eigenschaften**

- gute physikalische Eigenschaften bei hohen Temperaturen bis 350 °C

**Modifizierung:** ungefüllt

---

#### PLAVIS-SG

**Eigenschaften:**

- entwickelt für Anwendungen in der Glasindustrie

**Modifizierung:** ungefüllt

---

#### PLAVIS-G15

**Eigenschaften:**

- selbstschmierend
- gute Gleit- und Reibungseigenschaften
- ideale Verschleißfestigkeit
- sehr gute mechanische Stärke

**Modifizierung:** 15 % Graphit



# Plavis™ POLYIMIDE

## Produktinformationen

### PLAVIS-G40

**Eigenschaften:**

- selbstschmierend
- gute Gleit- und Reibungseigenschaften
- perfekte Verschleißfestigkeit
- gute mechanische Stärke

**Modifizierung:** 40 % Graphit

---

### PLAVIS-MS

**Eigenschaften:**

- selbstschmierend
- gute Gleit- und Reibungseigenschaften
- gute Verschleißfestigkeit
- gute mechanische Stärke
- ideal thermisch verformbar

**Modifizierung:** 15 % MoS<sub>2</sub>

---

### PLAVIS-C

**Eigenschaften:**

- gute Leiteigenschaften
- gute Gleit- und Reibungseigenschaften
- ideale Verschleißfestigkeit
- sehr gute mechanische Stärke
- Widerstandsfähigkeit  $10^2$ – $10^3$

**Modifizierung:** ungefüllt

---

### PLAVIS-ESD

**Eigenschaften:**

- elektrostatisch absorbierend
- selbstschmierend
- gute Gleit- und Reibungseigenschaften
- ideale Verschleißfestigkeit
- sehr gute mechanische Stärke
- Widerstandsfähigkeit  $10^2$ – $10^3$

**Modifizierung:** ungefüllt

# Kompetenz in Kunststoff

## High Performance in Plastics

### Fertigteile

Die Mertl Kunststoff GmbH ist auf die spanabhebende Herstellung individueller, kundenspezifischer Fertigteile nach Kundenzeichnung aus sämtlichen technischen Kunststoffen spezialisiert.

Die Kernkompetenz liegt in der fachgerechten Beratung bei Konstruktion und Werkstoffauswahl.



### Halbzeug

Wir liefern Rund- und Flachstäbe sowie Platten aus sämtlichen technischen- und Hochleistungskunststoffen. Rundstababschnitte und Plattenzuschnitte werden maßgenau und rasch geliefert.



Referenzen

**BOMBARDIER** **STRABAG** **SIEMENS**

 **BOSCH** **voestalpine**  **ÖBB**

## MERTL Kunststoffe GmbH

Neualmerstrasse 33 . A-5400 Hallein

T +43 (0) 6245 70 000

F +43 (0) 6245 70 000-70

E [info@mertl-kunststoff.com](mailto:info@mertl-kunststoff.com)

W [mertl-kunststoff.com](http://mertl-kunststoff.com)

## Comco Nylon GmbH

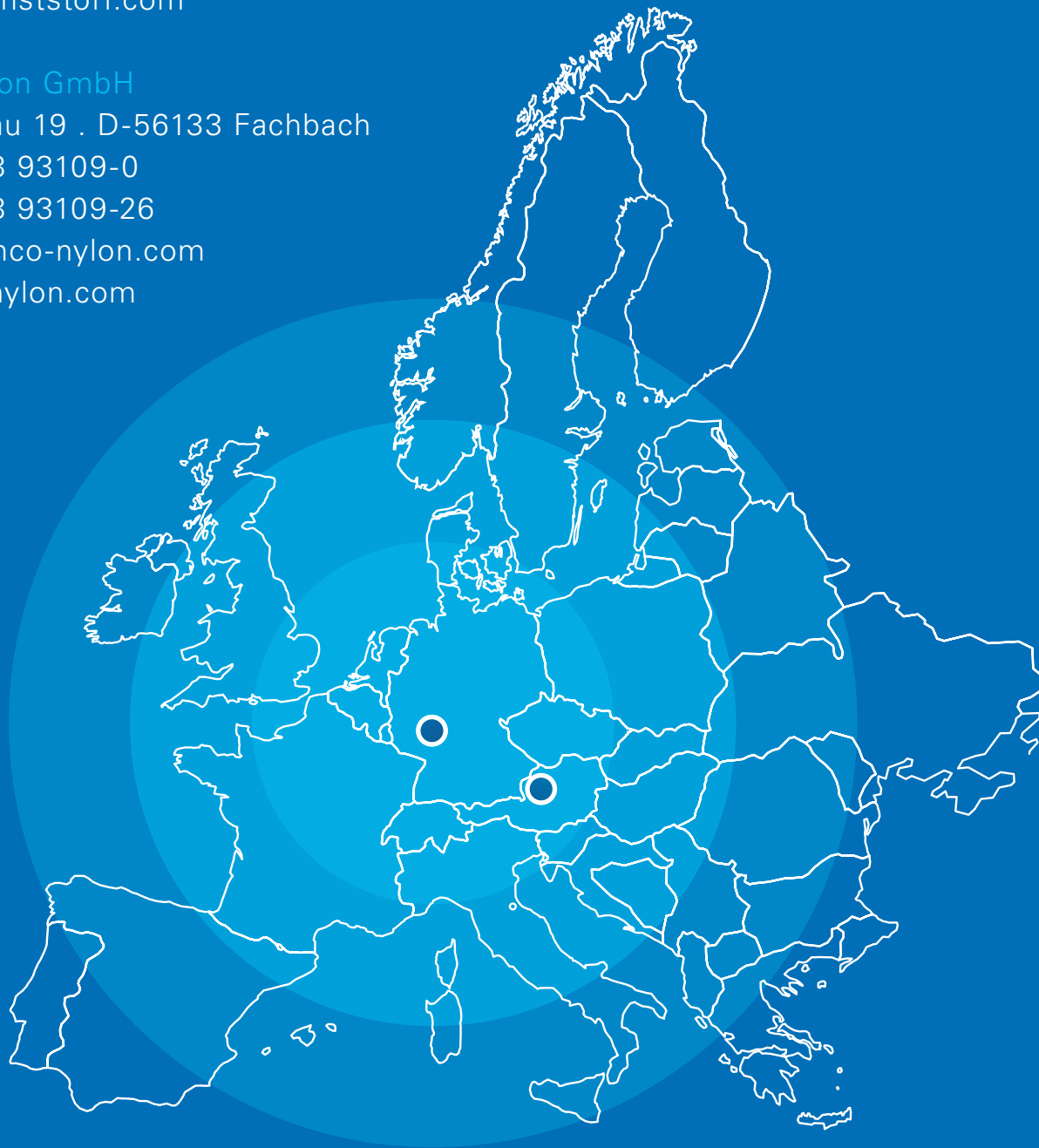
Insel Oberau 19 . D-56133 Fachbach

T +49 2603 93109-0

F +49 2603 93109-26

E [info@comco-nylon.com](mailto:info@comco-nylon.com)

W [comco-nylon.com](http://comco-nylon.com)



[mertl-kunststoff.com](http://mertl-kunststoff.com)

[comco-nylon.com](http://comco-nylon.com)