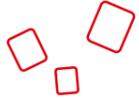




DIE GANZE WELT DER KUNSTSTOFFE



Polyamid · Polyester
Polymer-Legierungen
Kunststoff-Lösungen



PENTAC-Kunden sind entspannter

Unsere maßgeschneiderten Compounds setzen internationale Standards

Was unsere Kunden auszeichnet, ist ihre entspannte Haltung. Sie wissen, dass wir immer für Sie da sind und als Familienunternehmen eine besondere Haltung zum Thema Service und Flexibilität besitzen.

PENTAC ist seit 1987 renommierter und zertifizierter Hersteller und Partner bei der Entwicklung und Herstellung von kundenspezifischen Compounds im Bereich der Polyamid- und Polyester-Spritzgussmassen.

Branchenübergreifend (Automobilindustrie, Befestigungstechnik, Maschinenbau usw.) liegen unsere Schwerpunkte insbesondere bei

- Polyamid-Spritzgusscompounds in unterschiedlichen Modifizierungen
- Ergänzungen durch verschiedene Polyestertypen
- Kunststofflegierungen aus beiden Werkstoffen
- Tailormade-Compounds

Gerne unterstützen wir Sie bei der Entscheidung, welches Produkt für Ihre Anwendung, für Ihre Maschine das Optimale ist und vor allem: wie und wo Sie wirklich Kosten einsparen können.

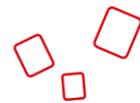
Was Sie von uns im Einzelnen erwarten dürfen:

- Extreme Flexibilität durch 65-Mitarbeiter-Betrieb
- Vom kleinsten bis zum großen Gebinde/Abnahmemenge
- Persönliche Betreuung durch einen für Sie bestimmten Spezialisten
- Hohe, branchenübergreifende Prozesskenntnisse
- Flexible, praxisorientierte Mitarbeiter/-innen
- Unbürokratische und auch kurzfristige Einsatzmöglichkeiten
- Individuelle Lösungen



Qualität & Nachhaltigkeit mit Brief und Siegel

Vier Garantien für die nachhaltige Sicherheit Ihrer Produkte



1. Kompromisslose Kompetenz

Wer eine so weitreichende Compound-Palette anbietet, muss jeden Ablauf und Produktionsschritt sicher und präzise beherrschen. Einem Uhrwerk gleich, greift bei uns ein Zahnrad ins andere. Das perfekte Zusammenspiel von motivierten und kompetenten Mitarbeitern zeichnet unser Unternehmen nicht nur aus, sondern ist wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie.

Prozesse und Abläufe unterliegen der ständigen Prüfung durch den TÜV Hessen, gemäß den Richtlinien nach DIN EN ISO 9001:2008.

2. Zertifizierung und zusätzliche Kontrollen

Das Qualitätsmanagement unseres großen Fertigungsbetriebs in Groß-Umstadt ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert und erfüllt alle internationalen Normen. Darüber hinaus führen wir zusätzliche, weitreichende Qualitätskontrollen durch, weil wir für unsere Kunden eine lückenlose Sicherheit garantieren wollen.

Ebenso sind Werksprüfzeugnisse nach EN 10204 3.1 in unserem Haus selbstverständlich.

3. Dokumentation

Wir dokumentieren unsere Qualitätsüberwachung kontinuierlich, um Qualität nicht nur zu sichern, sondern auch weiter zu optimieren. Denn auch für uns gilt: Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört gut, zu sein.

4. Nachhaltigkeit durch ReCompounds

Neben der Produktion von Compounds in Primärqualität werden seit über 20 Jahren auch die sogenannten ReCompounds mit anteiligem Sekundärrohstoff speziell für die Automobilindustrie hergestellt und erfüllen den Gedanken der grünen Werkstoffe und der damit verbundenen Nachhaltigkeit.



Zertifizierung
und Nachhaltigkeit

Was Sie von uns im Einzelnen erwarten dürfen:

- Regelmäßige Auditierung durch externen Zertifizierer nach DIN EN ISO 9001, DIN 14001, DIN 50001
- Werksprüfzeugnisse gemäß EN 10204 3.1
- Nachhaltige ReCompounds



Wir wollen, dass Sie top-wirtschaftlich arbeiten

Begeisterung beginnt bei uns im Labor

Modernste Technik und hohe Qualitätsanforderungen sind wichtige Bestandteile unserer Unternehmenskultur. Unser primäres Ziel besteht darin, unseren Kunden Produkte von **erstklassiger Qualität und von höchstem Nutzen** zu bieten. Dazu steht in unserem Kompetenz-Zentrum eine großzügige Laborlandschaft mit modernsten Entwicklungsgeräten bereit.

25 Jahre Experimentierfreude und zufriedene Kunden in allen Ländern der Welt zeugen von großen Erfahrungswerten. Und der Fähigkeit, unseren Kunden innerhalb kürzester Entwicklungszeit Produkte an die Hand zu geben, die sie noch **wirtschaftlicher, effektiver und wettbewerbsfähiger** machen.

Wir machen Compounds effektiver, schneller und besser.

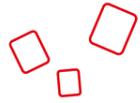


Was Sie von uns im Einzelnen erwarten dürfen:

- Kompetenz-Zentrum
- Labor mit modernsten Geräten
- Technologische Spitzenprodukte
- Visionäre Produkte
- Produkte mit höchstem Nutzen

Forschung
und Entwicklung





Prüfung auf Herz und Nieren

Wir geben Ihnen eine perfekte Anwendungsgarantie

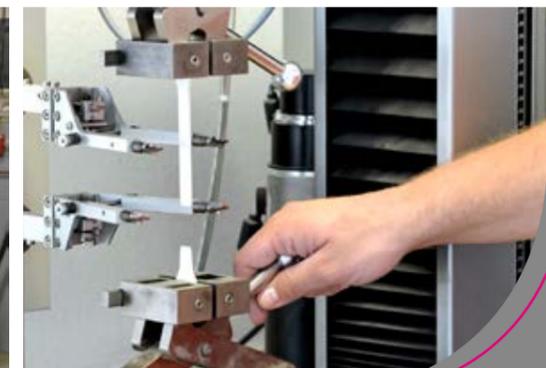
Unsere Kunden sagen über uns: „Wenn PENTAC für uns maßgeschneiderte Kunststoffe entwickelt, könnte man meinen, sie seien seit langer Zeit ein Teil unseres Unternehmens und trügen die alleinige Verantwortung für **Qualität, Workflow und Wirtschaftlichkeit**“.

Tun wir auch. Denn mit unseren Erfahrungen wissen wir, worauf es ankommt: ein erprobtes Produkt, das optimal auf Ihre Anwendungen zugeschnitten ist. Das gewährleisten wir durch unsere Anwendungstechnik. Hier sitzen die **Ingenieure, Spritzgießspezialisten und Verfahrenstechniker**, die das neu entwickelte Produkt auf Herz und Nieren überprüfen, immer wieder aufs Neue – mit speziell dafür entwickelten Prüfinstrumenten für Kurz- und Langzeittests.

Alles unter einem Dach, alles aus einer Hand. Das garantiert Sicherheit.

Was Sie von uns im Einzelnen erwarten dürfen:

- Entwicklungen mit überlegener Anwendungstechnik
- Spritzgießspezialisten
- Ingenieure
- Verfahrenstechniker
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Anwendungssicherheit



Modernste Produktion - Made in Germany



Besondere Anforderungen verlangen
jahrzehntelange Erfahrungen

Wir tätigen permanent hohe Investitionen, um die Produktion von **Polyamiden, Polyestern und Kunststofflegierungen** noch besser, schneller und wirtschaftlicher zu machen.

In unserer **hauseigenen Produktion** setzen wir individuelle Anforderungen unserer Kunden mit kurzer Durchlaufzeit um. Innovative Herstellungsverfahren und ein moderner Maschinenpark garantieren **Top-Qualität, schnellste Lieferzeit und Wettbewerbsvorteile**.

Natürlich nicht nur für uns, sondern auch für unsere Kunden.

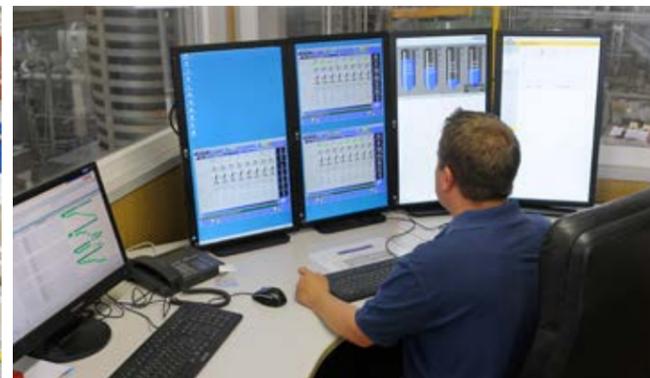
**Egal, ob Sie 200 Kilogramm oder 20 Tonnen benötigen:
unsere Produktion ist flexibel auf alle Mengen eingestellt.**



Produktion

Was Sie von uns im Einzelnen erwarten dürfen:

- Eigene Produktion – made in Germany
- Modernste Maschinen
- Nachhaltige Herstellung
- Klein- bis Großmengen



Weltweite Sicherheit und Kompetenz

Unsere Produkte setzen
internationale Standards

Weil sie wissen, dass wir für sie da sind. Überall auf der Welt.

Wir sprechen nicht nur ihre Sprache fließend, sondern sind auch mit den kulturellen und anwendungsspezifischen Besonderheiten des jeweiligen Landes vertraut. Wir kennen die Auflagen und Bestimmungen und wissen, worauf es ankommt. Das spart unseren Kunden im Ausland Zeit und Geld.

Denn sie wissen: **Entwicklung, Prüfung und Produktion „Made in Germany“**, ausgerichtet auf die Besonderheiten des Heimatmarktes, verschaffen Ihnen merkbare Wettbewerbsvorteile. Und wenn sie dann auch noch in **Ihrer Heimatsprache** beraten, geschult und weitergebildet werden, fühlen sie sich „wie zu Hause“.



Was Sie von uns im Einzelnen erwarten dürfen:

- Lokale Ansprechpartner
- Hervorragende Kenntnisse des globalen Polyamidmarktes
- Kulturerfahrung



Internationale
Kompetenz



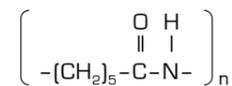
PENTAMID® - Perfektes Know-how für einen perfekten Werkstoff

Polyamide in den vielfältigsten Formulierungen und einsatzfähig bis 200 Grad

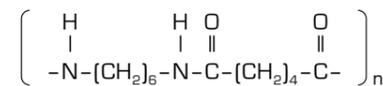
Die PENTAMIDE sind mit fünf Basispolymeren und acht Untergruppen die umfangreichste Produktfamilie von PENTAC.

Eine Vielzahl an Variationen deckt ein großes Anwendungsspektrum ab:

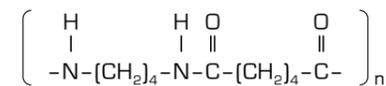
Polyamid 6 = PENTAMID® B



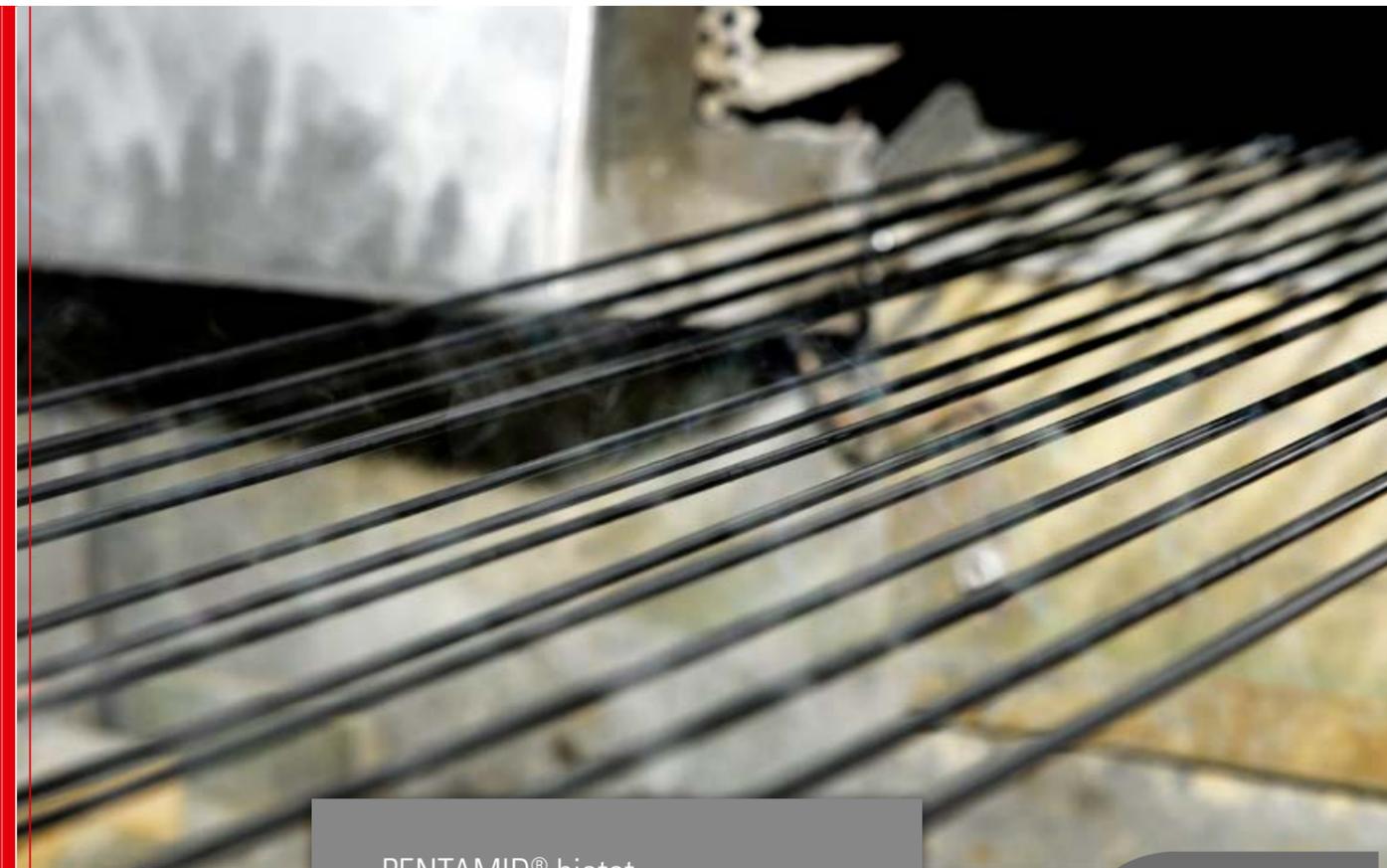
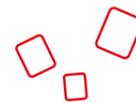
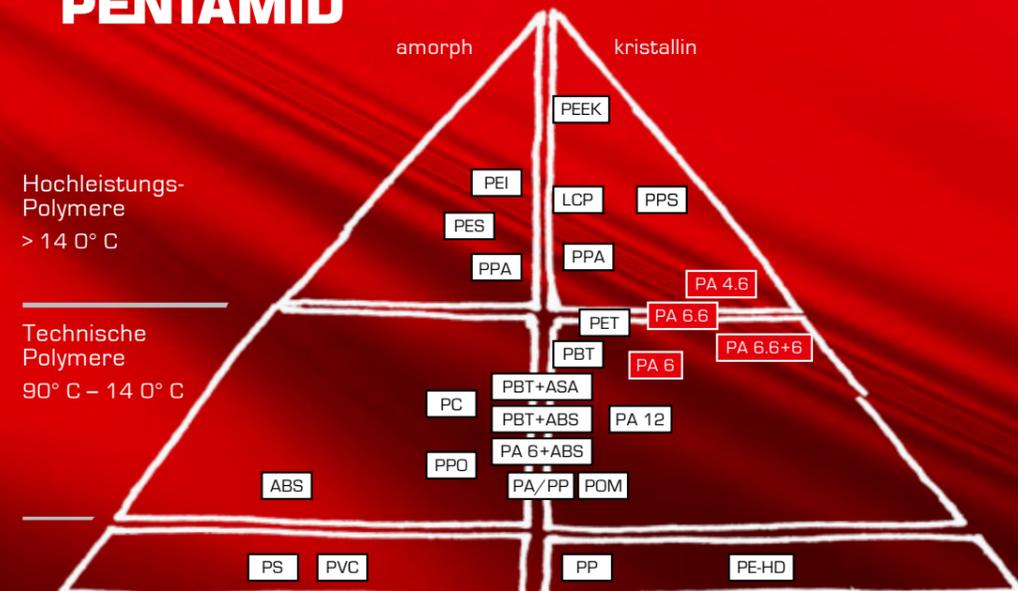
Polyamid 6.6 = PENTAMID® A



Polyamid 4.6 = PENTAMID® AHT



PENTAMID



PENTAMID® bietet ein breites Anwendungsspektrum:

- unverstärkt
- unverstärkt, schlagzähmodifiziert
- glasfaserverstärkt, Standard
- glasfaserverstärkt, leichtfließend, hochverstärkt
- glasfaserverstärkt, schlagzähmodifiziert
- glaskugel-, mineral-, hybridverstärkt
- gleitmodifiziert
- laserbeschriftbar
- dichterereduziert
- flammgeschützt

Polyamid



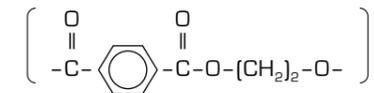
PENTESTER® - Die perfekte Ergänzung zu Polyamid-Compounds

Für die Herstellung hochpräziser Formteile

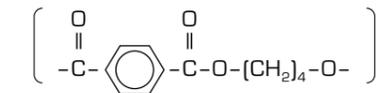
Die Polyesterfamilien (PolyEthylenTerephthalat und PolyButylenTerephthalat) sind eine ideale Ergänzung zu den Polyamid-Spritzgussmassen von PENTAC.

Sie eignen sich auf Grund ihrer guten Dimensionsstabilität und Temperaturbeständigkeit zur Herstellung von Präzisionsteilen, z.B. für die Automobil- und Elektroindustrie.

PolyEthylenTerephthalat = PENTESTER® ET



PolyButylenTerephthalat = PENTESTER® BT

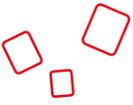


PENTESTER® bietet
ein breites Anwendungsspektrum:

- unverstärkt
- glasfaserverstärkt
- leichtließend
- glaskugelverstärkt
- laserbeschriftbar
- flammgeschützt



PENTALLOY® - Mischen is possible



Perfekte Legierungen
für perfekte Produkteigenschaften

Die Konstruktionswerkstoffe Polyamid und Polyester lassen sich in ihren Eigenschaften oftmals durch Zugabe von anderen Polymeren noch weiter an unterschiedliche Bauteilanforderungen anpassen. Die Palette dieser Legierungen wird in Zusammenarbeit mit unseren Kunden und den Marktbedürfnissen ständig weiterentwickelt und ergänzt.

Die Produktgruppe PENTALLOY® besteht aus verschiedenen Basispolymeren. Durch Kombination dieser unterschiedlichen Polymere entstehen Legierungen, die ganz auf die Kundenwünsche abgestimmt werden können.

- PENTALLOY BS = Polyamid 6 + ABS
- PENTALLOY BTA = PBT + ASA
- PENTALLOY BTS = PBT + ABS
- PENTALLOY BP = Polyamid 6 + PP



PENTALLOY® bietet
ein breites Anwendungsspektrum:

- unverstärkt
- glasfaserverstärkt
- glaskugelverstärkt
- dichterduziert

Polymer-
Legierungen

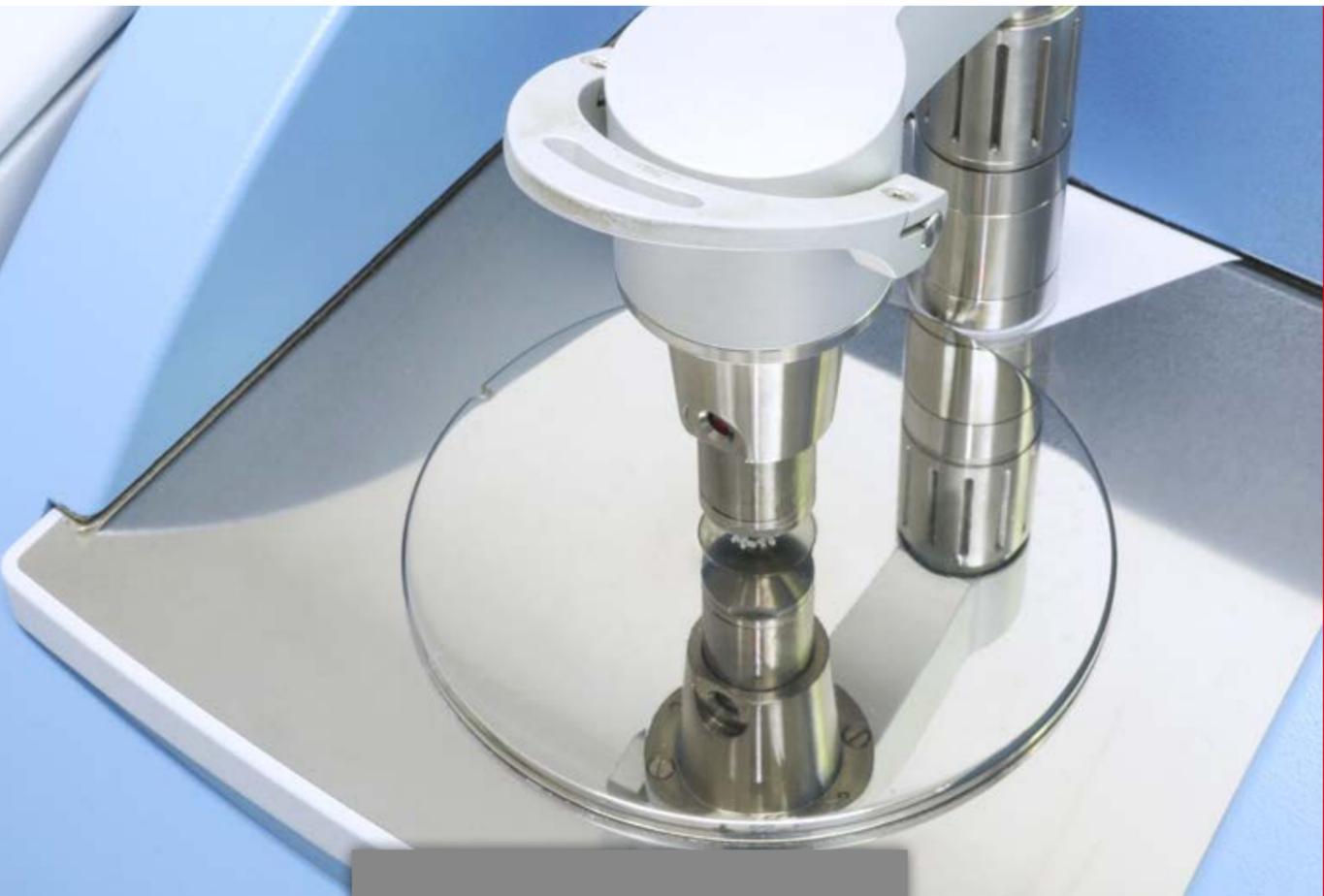


Maßgeschneiderte Entwicklungen schaffen Wettbewerbsvorteile

Ihr eigener Kunststoff –
perfekt abgestimmt auf Ihre
ganz speziellen Anforderungen

PENTAC ist für maßgeschneiderte Kunststoff-Lösungen ein professioneller, internationaler Partner von der ersten Stunde an. Besondere Stärken offenbaren sich durch ständige, in unserem Kompetenz-Zentrum entwickelte Innovationen und die optimale Umsetzung höchster Materialanforderungen – für sichere, top-wirtschaftliche und zukunftsweisende Kunststoff-Lösungen.

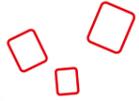
Durch unser modern ausgestattetes Labor und die kurzen Wege zu unseren im gleichen Haus befindlichen Abteilungen Anwendungstechnik und Produktion sind Neuentwicklungen inklusive Versuchsreihen und Bemusterungen sehr zeitnah und auch in kleinen Mengen möglich.



Was Sie von uns
im Einzelnen erwarten dürfen:

- Modernes Prüflabor
- Kompetenz-Zentrum und Entwicklung
- Abmusterungen
- Auch kleinere Mengen erhältlich





Was Sie von uns
im Einzelnen erwarten dürfen:

- Internationale Verfügbarkeit der Produkte
- Langfristig gleichbleibende Qualitäten
- Nachhaltigkeit durch ReCompounds (Recyclingmaterial)
- Standard-Compounds
- Tailormade-Compounds

Wir machen Ihre Automotive-Spritzguss- prozesse präziser, effizienter und nachhaltiger

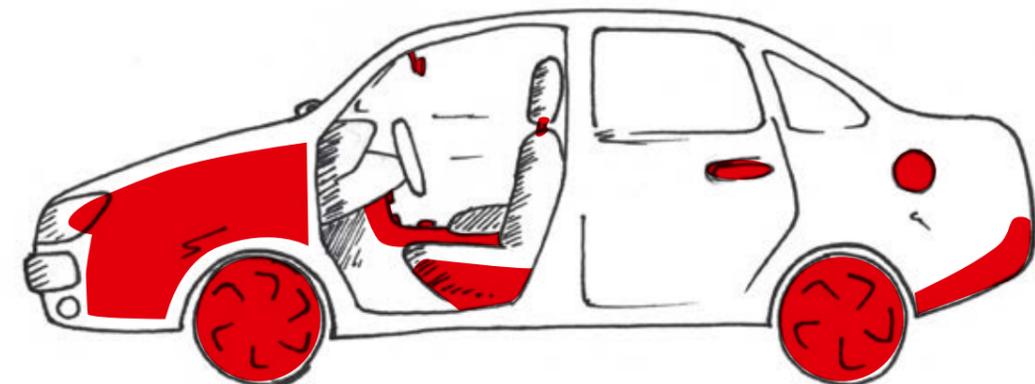
Über 25 Jahre Erfahrung
schaffen deutliche Wettbewerbsvorteile

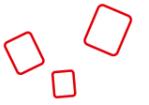
Die Anforderungen in der Automobilindustrie sind stetig gewachsen: leichtere Fahrzeuge, eine zunehmend größere Modellvielfalt und Top-Qualität sind gefordert. Und das bei einer weltweiten Marktabdeckung.

Gleichzeitig sind die Anforderungen und Herausforderungen für das Engineering gestiegen: Immer kürzere Produktlebenszyklen, deutlich kürzere SOP-Termine (Start of Production), schnellere Inbetriebnahmen und schnelle Verfügbarkeit müssen mit den Markttrends in Einklang gebracht werden.

Bezogen auf den Kunststoff-Materialeinsatz in der Produktion bedeutet dies: **jederzeit verfügbare, auf den Anwendungszweck perfekt zugeschnittene Werkstoffe** für eine einwandfreie und ausschussarme Produktion zur Verfügung zu stellen – und das weltweit in der gleichen Qualität.

PENTAC ist seit mehr als 25 Jahren internationaler Partner der Automobilindustrie und kennt die Anforderungen der Branche ganz genau. Das spart nicht nur Zeit, sondern auch Geld.



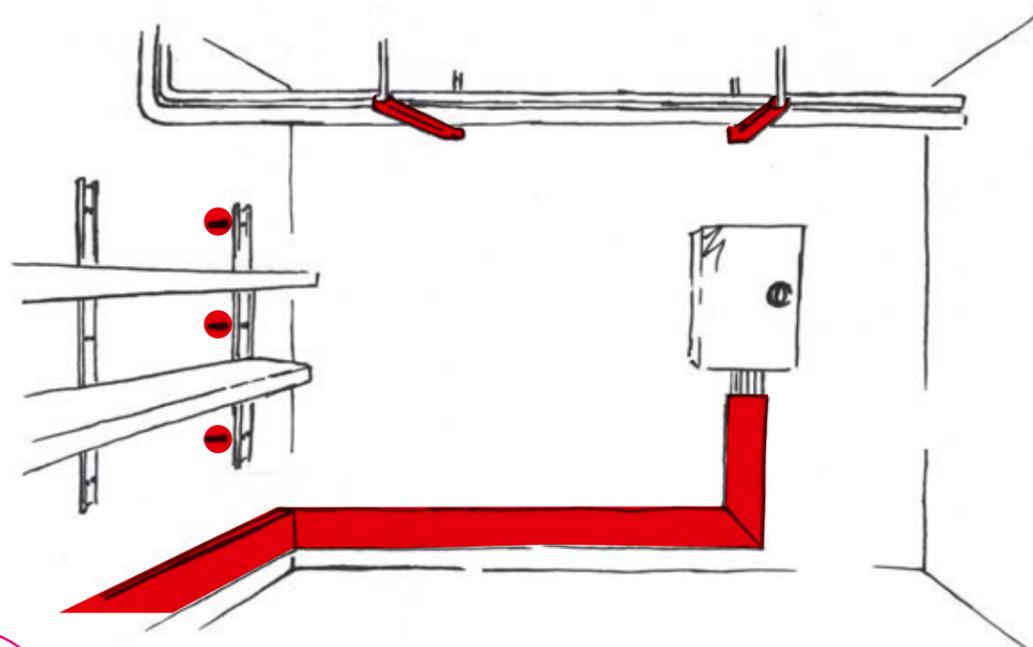


Intelligente Befestigungstechnik basiert auf intelligenten Materialien

Wir wissen, welche Compounds sich am besten eignen

Wir kennen die Anforderungen in der Befestigungs- und Montagetechnik sehr genau: schnelle, sichere und präzise Montagen mit Befestigungselementen, die sich leicht und problemlos herstellen lassen. Und zudem noch langlebig und den Vorschriften entsprechend zugelassen sind.

Diese Anforderungen erfüllt PENTAC mit modernster Fertigungstechnik und dem Wissen um die jeweils optimalen Compounds. Egal ob für **Dübel, Montageschienen, Kabelkanäle** u.v.m.: unsere Kunststoffe sind **jederzeit verfügbar, auf den Anwendungszweck perfekt zugeschnitten, garantieren eine einwandfreie und ausschussarme Produktion – und das weltweit in der gleichen Qualität.**



Was Sie von uns im Einzelnen erwarten dürfen:

- Optimierte Kunststoffe für die Befestigungsindustrie
- Für die Herstellung von Dübeln, Montageschienen, Kanälen usw.
- Langfristig gleichbleibende Qualitäten
- Standard-Compounds
- Tailormade-Compounds

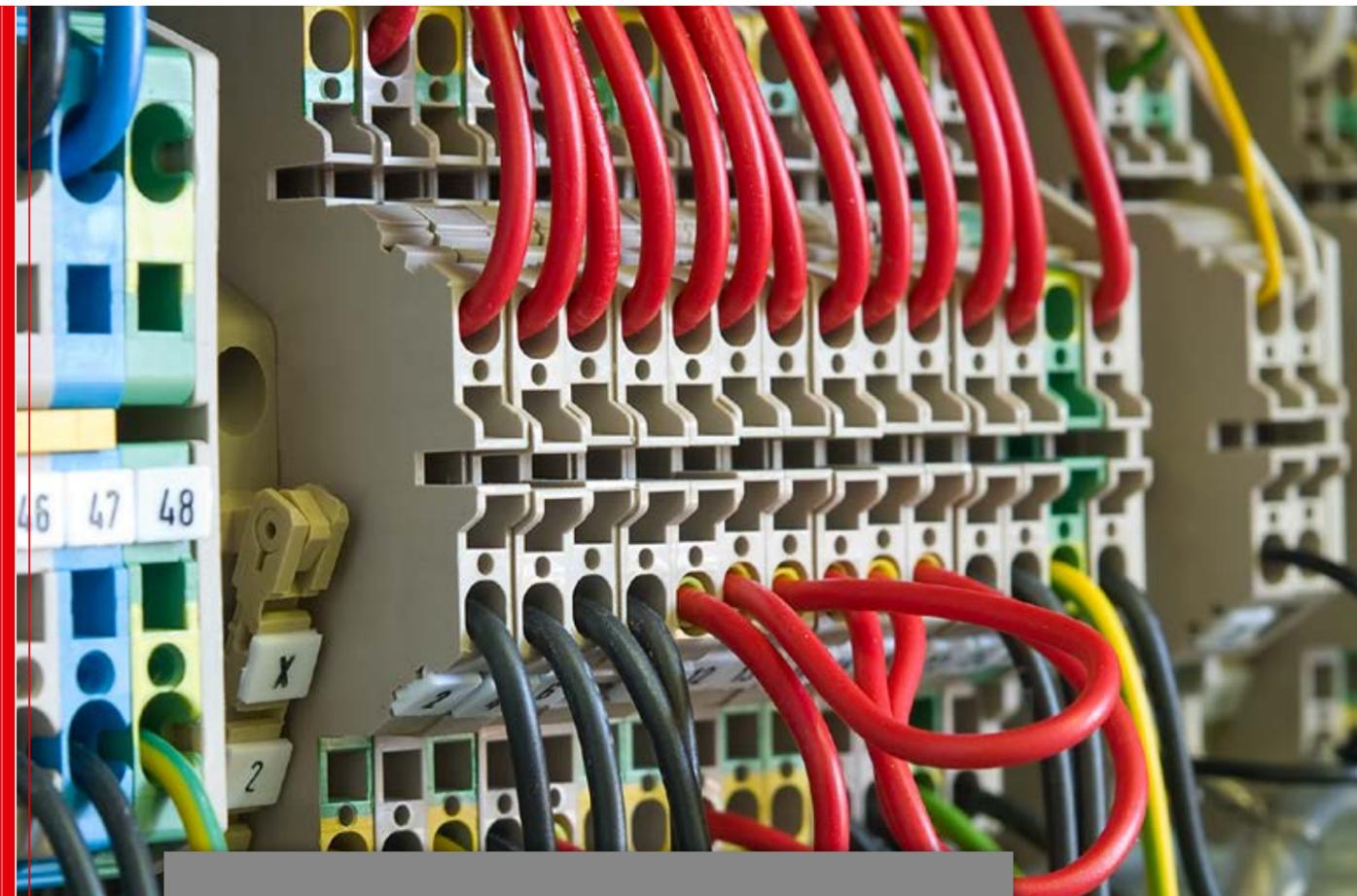
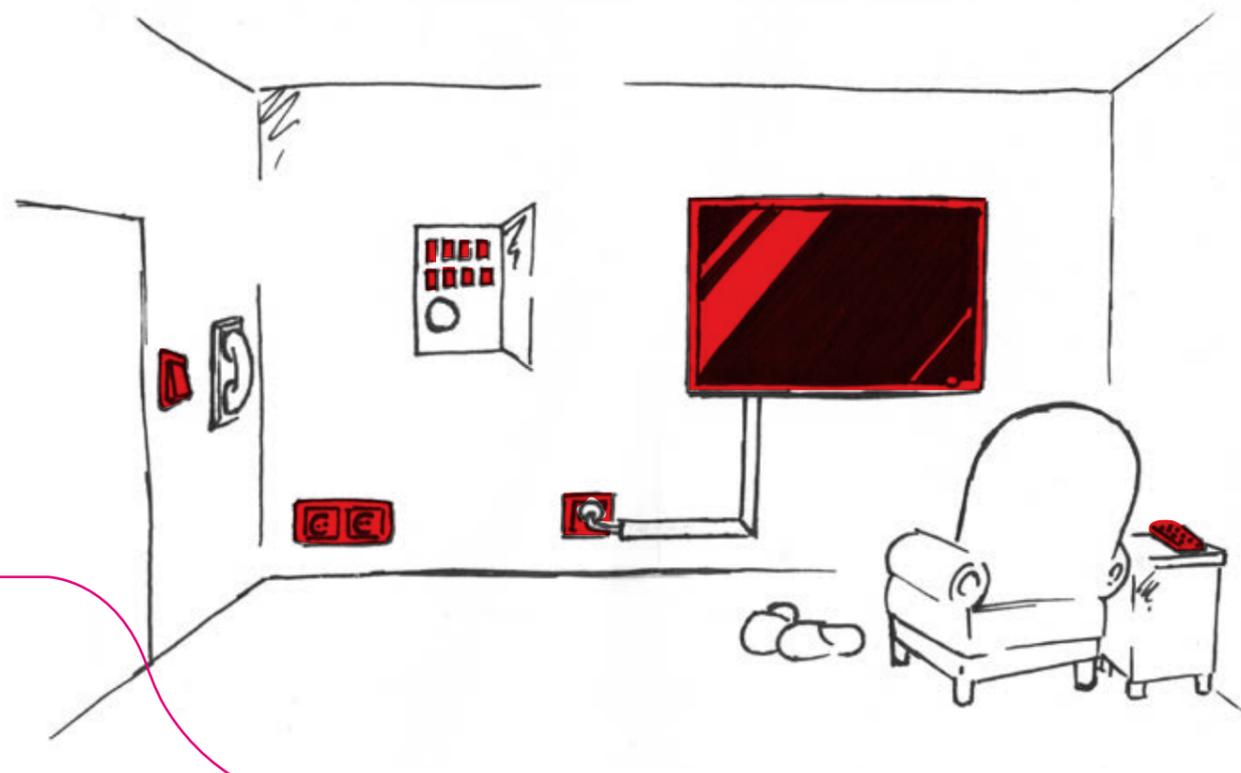
Für höchste Ansprüche im Elektrobereich – wir lassen nichts anbrennen

Flammgeschützte Compounds für Elektro- und Elektronik-Anwendungen

Die Elektrotechnik war der erste wichtige Industriezweig, der die Bedeutung der Kunststoffe für seine Belange erkannte und ihre Entwicklung seit jeher stark befruchtete. PENTAC weiß um diese Pionierstellung: egal ob neues Projekt, Veränderungen an bestehenden Produktionsverfahren oder Umsetzung neuer Produktideen – alles läuft bei PENTAC in durchdachten Bahnen „prozessoptimiert“.

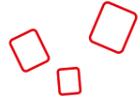
Davon profitieren unsere Kunden, denn hier ist großes Know-how gefragt, insbesondere bei der Realisierung einer neuen Produktidee. Hier kommt der Frage zum Isolationsverhalten, der Bruchfestigkeit, der Entzündbarkeit und dem Gewicht der eingesetzten Materialien eine große Bedeutung zu.

PENTAC Compounds finden Anwendung in der Herstellung von Gehäusen, Leitungen, Schaltern, Sicherungen, Bauteilen und vielem mehr.



Was Sie von uns
im Einzelnen erwarten dürfen:

- Optimierte Kunststoffe für die Elektro-/Elektronikindustrie
- Für die Herstellung von Gehäusen, Leitungen, Schaltern, Sicherungen usw.
- Langfristig gleichbleibende Qualitäten
- Standard-Compounds
- Tailormade-Compounds



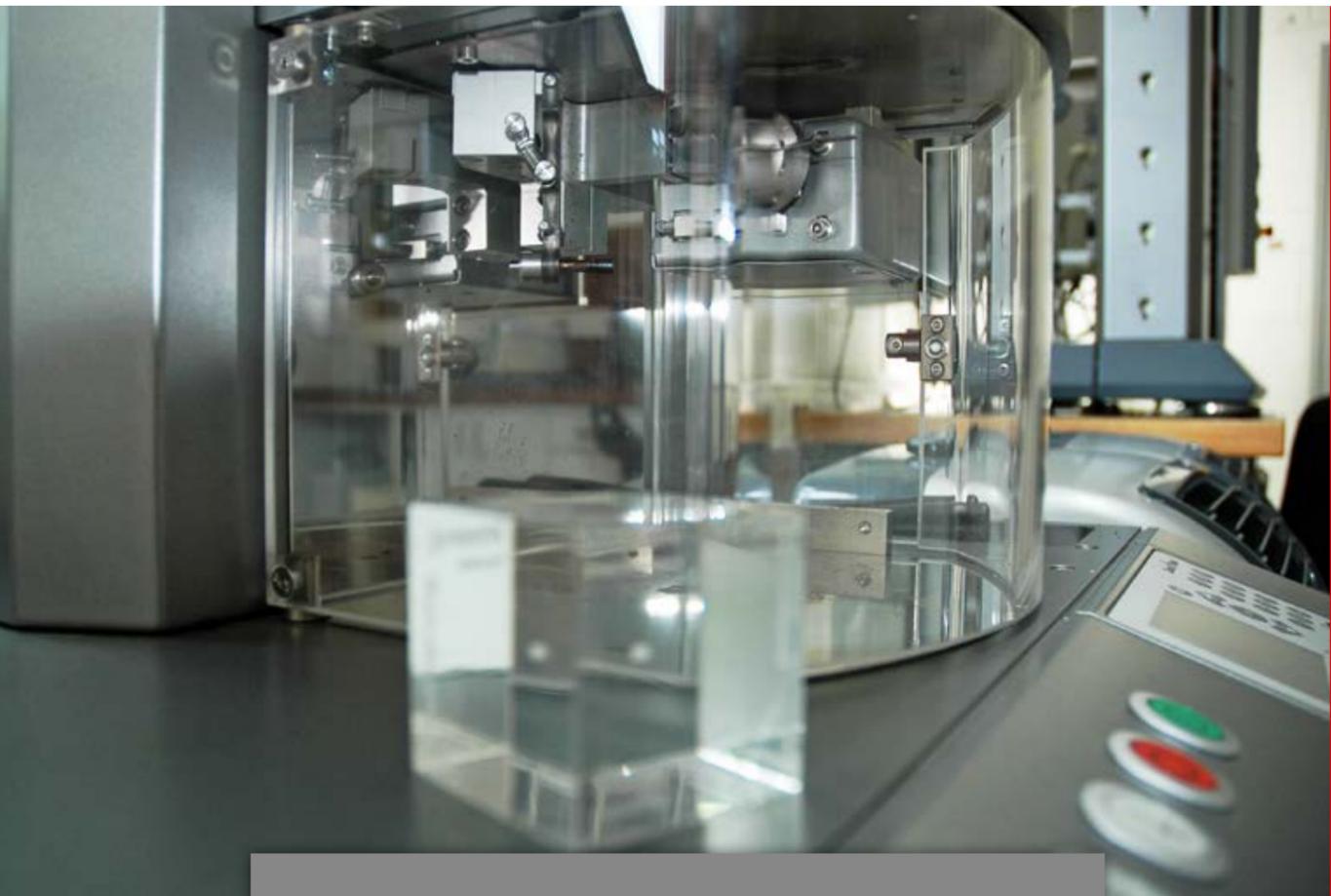
Zäh und belastbar - PENTAC Compounds für den Maschinenbau

Profitieren Sie von einer ausgereiften und durchgängigen Compound-Lösung

Technische Kunststoffe werden aufgrund ihrer Eigenschaften und Vorzüge immer häufiger im Maschinenbau eingesetzt. Viele Maschinenteile, die noch vor einem Jahrzehnt ausschließlich aus konventionellen Werkstoffen hergestellt wurden, werden heute aus technischen Kunststoffen konstruiert.

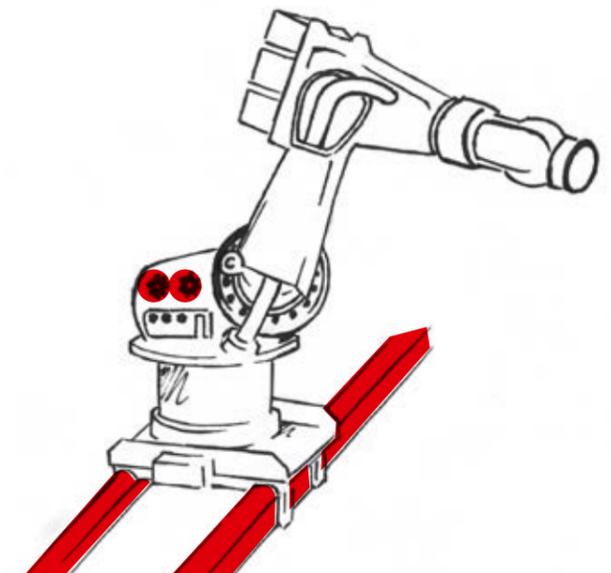
PENTAC Compounds garantieren Gewichtsersparnis, Verschleißfestigkeit, Schwingungsdämpfung und eine einfache und schnelle Verarbeitung.

Klassische Einsatzbeispiele unserer Materialien finden sich in der Herstellung von **Gleitlagern** für radiale und lineare Bewegungen, **Gleit- und Führungsleisten** sowie **Zahnradern**.



Was Sie von uns
im Einzelnen erwarten dürfen:

- Optimierte Kunststoffe für den Maschinenbau
- Für die Herstellung von Gleitlagern, Gleitschienen usw.
- Langfristig gleichbleibende Qualitäten
- Standard-Compounds
- Tailormade-Compounds



Das Gute muss dem Besseren weichen

Vorteile, die Sie sich nicht entgehen lassen sollten

Gewachsen sind nicht nur unsere Kunden mit den von uns konzipierten Lösungen, sondern auch wir – an unseren Kunden und mit unseren Kunden. Die Vorteile, die sich durch eine Zusammenarbeit mit PENTAC ergeben, sind vielfältig:



Garantie für eine optimale Lösung in Ihrer Anwendung

Langjährige Erfahrung und Technologievorsprung geben unseren Kunden Sicherheit

Kompetenz-Zentrum/Kundenlabor

Sicherheit und Effizienz durch kundenspezifische Entwicklungskonzepte

Interdisziplinäres Anwendungsverständnis

Der Partner auf Augenhöhe für alle Branchen und alle Anwendungen

Internationale Kompetenz

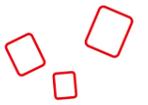
Ingenieure und Techniker betreuen Ihr Unternehmen rund um den Globus

Kontinuität und Verlässlichkeit

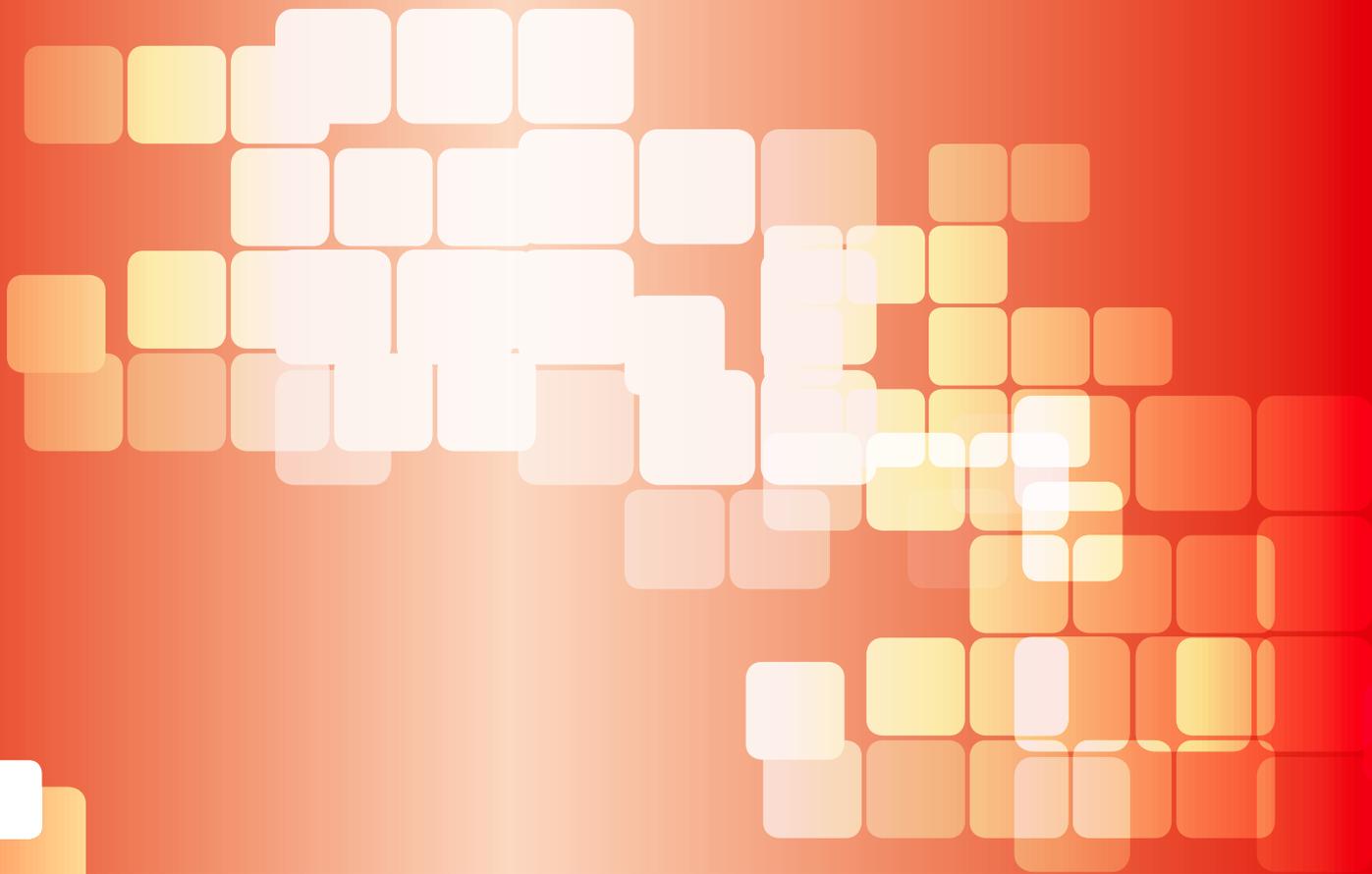
Stabile Firmenstruktur und kundenorientierte Philosophie sichern langfristige Partnerschaften

Transparente Festkosten

Fest definierte Kosten für einen fest definierten Arbeitsumfang garantieren Budgetsicherheit



www.pentac.de



The engineering plastics company

PENTAC Polymer GmbH

Otto-Hahn-Straße 12 . D-64823 Groß-Umstadt

Telefon: +49 (0) 6078 9323 -0 . Fax: +49 (0) 6078 9323 -99 . info@pentac.de