

IsoTek

Lösungen für die Wickelindustrie



 **ISOTEK**
Electric Insulation

Als innovativer Spezialist in der Herstellung und Verarbeitung von Isolierstoffen für die Wickelindustrie stellen wir seit jeher die Anforderungen und Bedürfnisse unserer Kunden in den Mittelpunkt. Aufgrund unserer detaillierten Materialkenntnisse, unserem modernen Maschinenpark, zukunftsweisenden Technologien und produkttechnischen Neuentwicklungen, bieten wir stets zielgenaue Lösungen für die Anforderungen des Marktes.

Absolute Stärke unseres Unternehmens ist es, Problemstellungen beim Kunden zu erkennen, aufzunehmen und individuell zu lösen. Dabei sticht die hohe Flexibilität und Schnelligkeit der Bearbeitung heraus. Beispiel hierfür sind die barrierefreie Kernkühlisolation, das rein mechanisch aufgebaute Noppenband, welches eine klebstofffreie und damit risikoärmere Transformatorenkonstruktion zulässt, bis zu kundenspezifischen Transformatoren-KITs.





ISOTEK

Know-how bei IsoTek für perfekte Ergebnisse

Maßgeschneiderte Lösungen mit Anwendungssicherheit

Eine hohe Fertigungsqualität ist für unsere Produkte ebenso selbstverständlich, wie Langlebigkeit und eine stets hohe Verfügbarkeit.

In der Produktion gibt es kein Standardprodukt. Alle Produktionsschritte erfolgen kundenauftragsbezogen und werden bis zur Realisierungsphase kontinuierlich auf ihre Praxistauglichkeit überprüft. Alle Produktionsteile durchlaufen umfangreiche Qualitätskontrollen und Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Eingespielte Prozessabläufe für perfekte Ergebnisse

Um eine hohe Zuverlässigkeit und damit eine lange Lebensdauer unserer Produkte sicherstellen zu können, verarbeiten wir nur hochwertige Ausgangsmaterialien.

Eine lückenlose Dokumentation erlaubt uns, jede Phase der Produktion nachzuvollziehen und Ergebnisse zu reproduzieren.

IsoTek bietet damit eine gleichbleibend hohe Produktqualität und Prozessstabilität.

Moderne Technologien für effiziente Fertigung

Ein State-of-the-Art-Maschinenpark gewährleistet eine hochpräzise Fertigung unserer Produkte. Dieser Technologievorsprung kommt jedem einzelnen Kundenprojekt zugute.

Dafür sorgen moderne CNC-Fräsmaschinen oder selbstentwickelte Produktionsmaschinen zur effizienten Herstellung von beispielsweise Kernkühlisolationen. Die hohe Flexibilität in der Produktion ermöglicht es, schnell und flexibel reagieren zu können.



Innovation durch IsoTek

Standard kann jeder

Anspruchsvolle Applikationen verlangen nach innovativen Lösungen. Aus diesem Grund entwickeln wir kontinuierlich neue Fertigungsverfahren und Systemlösungen, die Ihre Projektrealisierung positiv unterstützen.

Ob die barrierefreie Kernkühlisolation aus unserem IsoCool Programm, die eine optimale Ölzirkulation im Transformator ermöglicht, das rein mechanisch aufgebaute Noppenband, welches eine klebstofffreie und damit risikoärmere Transformatorenkonstruktion zulässt, bis zu kundenindividuellen Transformatoren-KITs. Mit innovativen Ideen unterstützen wir Ihre anspruchsvollen Projekte.

Bereits ab den ersten Projektüberlegungen auf Kundenseite steht das Know-how von IsoTek zur Verfügung. Die jahrzehntelange Erfahrung, speziell im Bereich Transformatorenbau, ermöglicht Impulse auch abseits bekannter Lösungen. Komplexe Kundenanforderungen werden mittels Wissen und den passenden Produktionsanlagen innovativ gelöst.



Service und Produktion bei IsoTek

Mehr als nur Produkte – Lösungen

Wir sind der festen Überzeugung, dass es nicht mehr nur ausreicht, qualitativ hervorragende Produkte herzustellen. Unsere Kunden möchten ganzheitliche Lösungen für ihre Anforderungen haben.

Aus diesem Grund begleiten wir Sie von den ersten Projektüberlegungen über den gesamten Produktlebenszyklus. Wir bieten Ihnen anspruchsvolle Komplettlösungen direkt an die Fertigungsstraße. Die Ready-to-use-KITs aus unserem Programm IsoKit bringen Ihnen nicht nur einen prozessualen, sondern oft auch einen wirtschaftlichen Vorteil.

Aus verschiedensten Materialien, je nach Ihren Anforderungen an den jeweiligen Transformator, werden fertige Transformatoren-Kits direkt in Ihre Montage geliefert.

Genauso individuell fertigt IsoTek auch Leistenbänder, Leistenmatten oder Noppenband aus vielfältigsten Materialien.

Moderner Maschinenpark

Plan liegend, verfeinert, selbstklebend, abgetragen – hochwertige Isolierteile sind unser tägliches Geschäft. Vielfältigste Materialien, hochtemperaturfeste Papiere und Lamine, flexible Mehrschichtlamine, Folien und Pressboard werden von uns in Form und Funktion veredelt.

Auf den folgenden Seiten finden Sie unsere Produktsegmente:

- IsoTherm
- IsoBoard
- IsoCool
- IsoComp
- IsoKit



IsoTherm Programm

Das Angebotssegment IsoTherm beinhaltet eine Vielzahl unterschiedlicher flexibler Flächenisolerstoffe.

Neben Folien zur Gewährleistung einer besonders hohen elektrischen Durchschlagsfestigkeit, finden Sie auch Verbundmaterialien, wie Zwei- oder Dreischichtlamine, um Vorteile der Einzelmaterialien zu kombinieren. Je nach Temperaturklasse können Sie zwischen unterschiedlichen Materialien wählen. Hierzu gehören Produkte wie das PFP, VPV, TFT oder DMD, sowie aus Aramidpapieren bestehende Lamine, wie das NPN oder NKN.

Besonders hervorzuheben sind Produkte aus eigener Herstellung, wie das SynTherm® APA oder SynTherm® AHA. Alle Materialien sind in unterschiedlichen Stärken verfügbar und können individuell für Sie geschnitten, bedruckt, kaschiert, imprägniert oder beschichtet werden. Je nach Wunsch können wir diese Materialien auch in Form bringen zu Deckschiebern, Nutisolationen oder Stanzteilen. Hierbei sind nahezu keine Grenzen gesetzt. Gerne entwickeln wir für Sie auch Individuallösungen, sprechen Sie uns an.

- Folien
- PFP
- VPV
- DMD
- TFT
- NPN
- NKN
- SynTherm® APA
- SynTherm® AHA
- SynTherm® YT
- Nomex®

IsoBoard Programm

Die Rubrik IsoBoard befasst sich mit allen Arten und Formen von Tafelmaterialien. Die Materialien bieten ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Von der einfachen Pressspantafel für Niedrigtemperaturanwendungen, bis hin zu hochwertigem Aramidboard oder faserverstärkten Schichtpressstoffen für Hochtemperaturanwendungen, bietet Ihnen IsoTek ein umfassendes Produktportfolio.

Anhand der geforderten Spezifikationen des Kunden erfolgt die

Auswahl des geeigneten Materials. Im Anschluss erfolgt die Fertigung im modernen Maschinenpark von IsoTek. Vom einfachen Zuschnitt über die Bearbeitung auf unseren CNC-Drehmaschinen bzw. unseren modernen 5-Achs-CNC-Bearbeitungszentren sind Ihren Wünschen keine Grenzen gesetzt.

Durch unsere individuelle Bevorratung ist eine schnelle Auftragsabwicklung garantiert. Gerne unterstützen wir Sie auch in der Abwicklung von Musterserien oder Kleinmengen.

- Pressspan
- CeQuin
- KP-Holz
- Glashartgewebe-Platte
- Polyesterharz-Matte
- Nomex® Board

IsoComp Programm

IsoComp beschäftigt sich mit allen Komponenten, die kundenindividuell für Sie gefertigt werden. Die Fertigungsmöglichkeiten reichen hierbei von einfachen Zuschnitten, über das Wickeln von Rohren, bis hin zu 3D-Stanzteilen oder CNC-Frästeilen. Zylinder, Leisten, Distanzen, Formteile und Krepprohre sind hierbei nur einige Beispiele für unser umfassendes Produktportfolio im Bereich der Transformatoren-isolation bzw. des Isolations-Kits.

Ein Bereich, in dem Sie auf unser Know-how vertrauen können, ist die Stanztechnik für Isolationen von Hochleistungselektronik. Hier reicht unsere Erfahrung von einfachsten Stanzteilen bis hin zu anspruchsvollen vorgeformten 3D-Stanzteilen.

Im Bereich Elektromotoren beraten wir Sie gerne über unsere Möglichkeiten der Fertigung von Deckschiebern und Nutauskleidungen. Servicegedanke und Flexibilität stehen hierbei stets im Vordergrund.

- Zylinder
- Leisten
- Distanzen
- Formteile
- Krepprohre
- Krepprohre, MA
- CNC Frästeile
- Deckschieber
- Nutauskleidung
- 3D-Stanzteile
- Stanzteile



IsoKit Programm

Speziell für den Einsatz in ölgekühlten Transformatoren bietet IsoTek kundenindividuell aufgebaute Isolations-KITs. Diese ermöglichen eine deutliche Effizienzsteigerung bei der Wicklungsherstellung im Transformatorenbau. Diese Effizienzsteigerung wird durch die Vormontage sämtlicher für die Erstellung der Wicklung benötigten Isolierteile erreicht.

Siehe auch unsere Rubrik IsoComp.

Die Isolations-KITs können auftragsbezogen an die jeweiligen Anwendungen des Projektes, sowohl hinsichtlich des Aufbaus, als auch der Materialauswahl, angepasst werden.

Vorteile beim Einsatz von Isolations-KITs sind:

- Minimierung von Rüstzeiten
- Reduzierung von Prozesskosten bei Materialbeschaffung, Logistik und Lagerhaltung
- Steigerung der Produktionskapazität
- Wirtschaftliche Vorteile dank sinkender Produktionsdauer



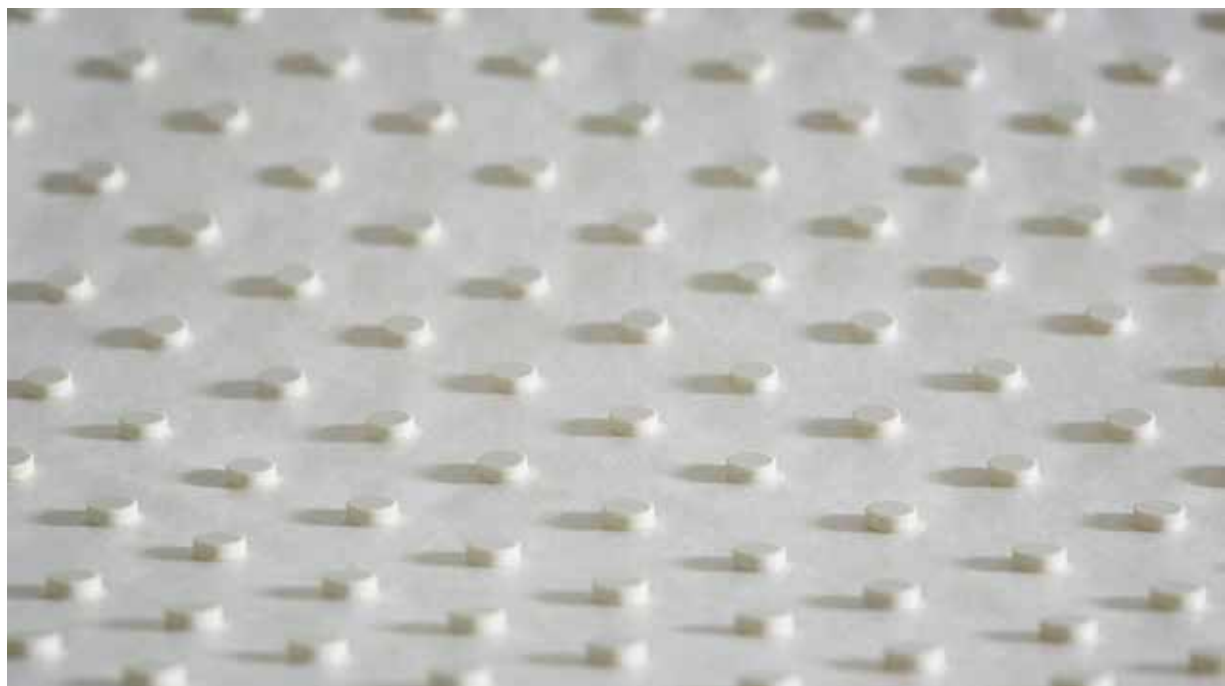
IsoCool Programm

Die Produkte der IsoCool-Reihe ermöglichen die Steigerung der Kühlwirkung in flüssigkeitsgekühlten Elektromaschinen. Ziel der Produkte ist die Ausbildung eines Kühlkanals, in dem das Kühlmedium zirkulieren kann.

IsoTek hat es sich zur Aufgabe gemacht, durch konsequente Neu- und Weiterentwicklung bestehender Produkte einen Mehrwert für Sie zu schaffen. Im Fokus steht hierbei die Verringerung von Durchlauf- oder Produktionszeiten, oder aber die Vermeidung von bestehenden Gefahrenquellen innerhalb des Endproduktes. Jedes Produkt wird hierbei Individuell anhand Ihrer Wünsche produziert.

Unser Pillenteppich findet Einsatz in der Kernkühlung ölgefüllter Leistungstransformatoren und steigert hierbei Ihre Produktivität durch Verringerung der Durchlaufzeiten nachhaltig. Leistenmatten und Noppenbänder sind für die Ausbildung eines Kühlkanals zuständig und leisten durch ihr einfaches Handling und Formstabilität einen sinnvollen Mehrwert für Ihre Produktion.

- Pillenteppich
- GFK-Leistenmatten
- PSP-Leistenmatten
- Noppenband geklebt
- Noppenband gefügt



IsoCool

Produkt highlights

Noppenband

Vor allem im Segment der ölgekühlten Leistungs- und Verteiltransformatoren ist das Thema „Distanzierung“ sehr wichtig. Distanzierungen werden in unterschiedlichsten Formen angeboten, um Raum radial in und zwischen den Leitern sowie axial zwischen den Wicklungen zu schaffen.

Besonders beliebt für diese Anwendungen ist das IsoTek Noppenband. Direkt in der Wicklung unterstützt das Noppenband die Kühlung, indem der barrierefreie Ölfluss ermöglicht wird. Völlig ohne Einsatz von Klebstoffen bietet das IsoTek Noppenband ein hohes Maß an prozessualer Sicherheit.

Das IsoTek Noppenband wird komplett vorgefertigt ausgeliefert. Eine Montage oder Justierung vor Ort entfällt, wodurch der Wickelprozess deutlich beschleunigt wird.

Pillenteppich

Etablierte Standards permanent zu hinterfragen ist eine der wichtigsten Eigenschaften von IsoTek. So auch im Bereich der Kernkühlisolation im Transformatorbau. Hier stellt IsoTek ein effizienteres Verfahren für den Markt zur Verfügung.

Als Kernkühlisolation stellt IsoTek den sogenannten „Pillenteppich“ her. Die Materialeigenschaften des hier verarbeiteten Aramidpapiers zusammen mit den Abstandshaltern aus Silikatkeramik bieten eine optimale Kombination zur Kernkühlung bei ölgekühlten Verteiltransformatoren oder aber auch großen Traktionstransformatoren.

Durch den Einsatz der Kernkühlmatten kann eine effektive Wärmeverteilung durch den barrierefreien Ölfluss innerhalb des Transformators sichergestellt werden. Aufgrund der extrem geringen Schrumpfeigenschaften der eingesetzten Materialien ergibt sich eine deutliche Geräuschreduzierung beim Betrieb des Transformators.

Die Kernkühlmatten werden kundenindividuell zu vorgefertigten KITs zusammengestellt, die dann pass- und formgenau in die jeweilige Anwendung eingebracht werden können. Die projektspezifische Geometrie wird selbstverständlich aufgenommen, so dass selbst Großtransformatoren mit passgenauen Kernkühlmatten bestückt werden können.



