



Von Beschichtungen für Kochgeschirr in allen Preislagen...



Über Beschichtungen für alle möglichen Haushaltsgeräte...



Bis hin zu erstklassigen industriellen Beschichtungen...



Sowie hervorragenden Flexible Finishes für Automotive...

Whitford

Hersteller des weltweit größten und vollständigsten Sortiments an Fluorpolymer-Beschichtungen für

- **Kochgeschirr (Antihaft- und dekorative)**
- **Backformen (innen und außen)**
- **Kleine Elektrogeräte (überragende Trennwirkung)**
- **Industrielle Anwendungen**
- **Automotive (Flexible Finishes)**
- **Pulver (Fluorpolymer/Hochtemperatur)**
- **Und vieles mehr...**



Whitfords Hauptgeschäftssitz in Elverson, Pennsylvania, USA.

Whitford stellt Hochleistungs-Fluorpolymer- und keramische Beschichtungen her für unzählige Applikationen, inkl. Lebensmittelkontakt, Hochtemperaturanwendungen, dekorative, Luft- und Raumfahrt, Automotive, chemische Verarbeitung, Textilien,



Unsere Zentrale in Asien befindet sich in Singapur.

Reprographie, usw. Wir unterhalten Produktionsstätten in England, Italien, Indien, Brasilien, USA, China, Singapur und

Kanada sowie Vertriebsbüros und Agenten in vielen weiteren Ländern. Aber Größe ist nicht alles.

Was uns unterscheidet

Whitford investiert einen höheren Prozentsatz an Geldern in Forschung und Entwicklung, verglichen mit unseren Wettbewerbern. Wir führen weltweit Trainingsprogramme für unsere Kunden durch. Wir entwickeln regelmäßig Beschichtungen für spezifische Anforderungen einzelner Kunden. Und unser technischer Support ist unübertroffen.

Konsumerprodukte



Das Beste was es gibt bei Antihaft-Beschichtungen — mit einer außergewöhnlichen Trennwirkung, die Bestand hat. Whitfords Eterna® gibt es nun sowohl für Kochgeschirr als auch für Backformen.

Der „Trockenei“-Test hat die besondere Position von Eterna bewiesen. Gleichzeitig getestet wurden damals auch drei Pfannen von

Wettbewerbern. Das Ergebnis: „A“ schaffte 13 Eier, bis die Trenn-wirkung versagte. „B“ schaffte 15 Eier, „C“ immerhin 33. Eterna schaffte sensationelle 350 Eier — weiter mußte man dann nicht mehr testen.

Das war also 26 mal besser als eine durchaus populäre Antihaft-Beschichtung und mehr als 10mal besser als der nächstbeste (Top-End!) Wettbewerber.



Excalibur® hat den Ruf, das „härteste, langlebigste, dauerhafteste Antihaft-System der Welt“ zu sein. Dies ist, weil Excalibur extern mit Edelstahl verstärkt ist. Das Ergebnis: nur Excalibur bietet die Stärke von Edelstahl plus die Trennwirkung der weltweit besten Antihaft-Beschichtungen.



Der Eclipse® Primer enthält eine Kombination von Kunstharzen und ungewöhnlich harten Materialien. Er ist ausschließlich auf Anhaftung und Verstärkung ausgerichtet. Die Mittelschicht beinhaltet ebenfalls diese speziellen Verstärkungen, so dass die Deckschicht hauptsächlich für die Trennwirkung zu sorgen hat. Die Verschleißfestigkeit dieses integrierten Systems übertrifft mühelos die aller anderen intern verstärkten Systeme. Für Back- und Kochgeschirr.



HALO® enthält spezielle Additive, die Hitze besser aufnehmen und verteilen. Essen wird schneller und gleichmäßiger gegart. Gleichzeitig wird Energie eingespart. Dazu kommt eine unübertroffene Abriebfestigkeit und Trennwirkung.



Die besondere Langlebigkeit von Quantanium® wird durch Titanpartikel erzeugt, welche eine optimale Synergie mit dem Antihaft-System eingehen. So entsteht eine außergewöhnliche Beständigkeit gegenüber allen Arten von

Abrieb plus eine ausgezeichnete Trennwirkung.
Für Back- und Kochgeschirr.




Quantum2® überdauert die konventionellen Antihaft-Beschichtungen (sogar die neuesten, verbesserten Versionen). Intern verstärkt mit einer speziellen Mischung aus anorganischen Partikeln und einer besonders glatten Oberfläche mit auffälligem Glanz. Für Back- und Kochgeschirr.



Xylan®, Whitfords erste und umfangreichste Linie von Antihaft-Beschichtungen für buchstäblich alle Preislagen. Erhältlich in 1-, 2- und 3-Schicht-Versionen, für vielfältige Anwendungen wie Kochtöpfe und Pfannen, Backformen und -bleche, elektrische Grills, Brotbackautomaten, Waffeleisen, Reiskocher, Kaffeemaschinen, und vieles mehr.

WHITFORD HANDELSMARKE		PRODUKTE F. KOCHGESCHIRR	RATING SORTIMENT
	Eterna®	71-050 (Grundschrift) 73-353 (Deckschrift)	10 Gourmet, gewerblich
	Excalibur®	Verschiedene Versionen erhältlich. Sprechen Sie uns an.	10 Gourmet, gewerblich
	Eclipse®	7050 oder 7151 (Grundschrift) 7252 oder 7253 (Mittelschicht) 7353 7353 (Deckschrift)	10 Gourmet, gewerblich, gehobenes Mittel
	HALO®	7161 (Grundschrift) 7262 (Mittelschicht) 7363 (Deckschrift)	10 Gourmet, gewerblich, gehobenes Mittel
	Quantanium®	7141 (Grundschrift) 7242 (Mittelschicht) 7343 (Deckschrift)	8 Gehobenes Mittel, Mittel
	Quantum2®	7131 (Grundschrift) 7232 (Mittelschicht) 7333 ((Deckschrift)	7 Mittel
	Xylan®	Das Xylan-Sortiment enthält 1-, 2- und 3-Schicht-Produkte mit den verschiedensten Eigen- schaften. Sprechen Sie uns an.	4-6 Einstiegspreis, Promotion
	Skandia®	Skandia Roller-Beschichtungen einschl. Skandia Xtreme (verstärkt). Sprechen Sie uns an.	6-8 Promotion bis Mittel
	Fusion®	8088, 8089	6-8 Mittel
	Xylac®	Dekorative Lacke für die Außen- beschichtung von Kochgeschirr, Backformen und Elektrogeräten.	— Außenseiten

 Für die meisten Markennamen gibt es weitere Serien speziell für Backgeschirr und kleine Elektrogeräte. PFOA-freie Versionen von allen Marken sind ebenfalls erhältlich.



Die Neuheiten Skandia® und Skandia Xtreme steigern die Flexibilität und Effizienz von Roller-Beschichtungslinien. Eine einzigartige Grundschicht-Technologie, die die Haftung auf uneinheitlich aufgerauten Oberflächen verbessert,



Skandia und Skandia Xtreme sind Problemlöser überall.

spart Zeit und Aufwand bei der Oberflächenvorbehandlung.

Mit Skandia können Sie 3 bis 5 Schichten beschichten – je nach gewünschtem Qualitätsniveau. Wählen Sie Skandia für gute Trennwirkung und Lebensdauer. Und Skandia

Xtreme, mit Eterna Technologie, für außergewöhnliche Trennwirkung und Lebensdauer.



Fusion®, hergestellt ohne PTFE oder PFOA, ist eine wasserbasierte keramische Antihaft für Temperaturen bis zu 455°C. Die meisten keramischen Beschichtungen sind 2-Schicht-

Systeme mit vielen verschiedenen Komponenten, komplizierter Anwendung und oft kurzer Topfzeit. Fusion, ebenfalls ein 2-Schichter, hat weniger Komponenten und ist um vieles benutzerfreundlicher.

Regelüberwachung

Fusion ist in vielen Farben erhältlich, inklusive weiß.

Es ist gut zu wissen, daß alle Whitford Innenbeschichtungen, lösemittel- und wasserbasiert, den Bestimmungen der USDA, FDA, BGA, JIS und anderen behördlichen Gremien entsprechen.

Wichtig: Konformität mit einer Bestimmung in einem Land bedeutet nicht automatisch Konformität mit einer ähnlichen Vorschrift in einem anderen.

Whitfords QCP (Quality Cooperative Program)

Als weiteren Schritt zur Verbesserung der Qualitätskontrolle hat Whitford das kostenlose „Quality Cooperative Program“ eingeführt.

Der Hauptzweck ist das Erreichen und Erhalten der höchstmöglichen Qualität, indem Produktmängel schon bei der Herstellung unterbunden werden.



Effektive (und kostenlose) Tests für Ihre Qualitätskontrolle — dank Whitfords QCP.

Das QCP setzt Qualitätsstandards für die Anwendung unserer Produkte. Ebenfalls zum QCP gehören spezifische Testverfahren, die bei nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Mustern aller beschichteten Produkte durchgeführt werden müssen. Hinweis: Nur Mitglieder des Whitford QCP sind berechtigt, die Whitford Logos zu verwenden.

Industrielle Produkte

Whitford bietet eine breite Auswahl an Beschichtungen für industrielle Applikationen. Wir stellen z.B. Produkte mit hervorragenden Trennwirkungseigenschaften her, für so unterschiedliche Anwendungen wie Lebensmittelformen oder Fotokopierwalzen.

Andere Produkte sorgen für überragende Korrosionsbeständigkeit bei kritischen Bauteilen, wie etwa Schraubenverbindungen für die Chemie verarbeitende Industrie. Wiederum andere Beschichtungen vermindern Reibung, im Automotive-Bereich z.B. bei Kolben, Bremswellen oder Sicherheitsgurthaltern.

Korrosion, Haftung oder Reibung sind die häufigsten Gründe, eine Hochleistungsbeschichtung einzusetzen. Aber daneben gibt es die unterschiedlichsten und komplexesten



Kontrollierte Reibung und Korrosionsbeständigkeit mit Xylan.

Whitfords führende industrielle Beschichtungssysteme

Markenname und Produktcode	Solvent-basiert	Wasser-basiert	Farben	Arbeits-temp. °C min/max	# Schichten	DFT pro Schicht	Einstufung der Reibung	Bewertung der Antifalt	Korrosions-best.	Abriebbest.	Einhrenntemp °C/# min (PMT)	Allgemeine Anmerkungen/Anwendungen
Xylan 1010			Keine hellen Schattierungen	-195 bis +260	1 oder mehr	20 ± 5µ	10*	2	4	3	220-345/20-5 min	Allzweckbeschichtung bei Trockenschmierung in Hochgeschwindigkeits- und/oder Niedrigtemperatur-Umgebungen. Typische Anwendungen beinhalten Dreh-Aktoren, Kugellager, Vergaser und Gartengeräte.
Xylan 1014			Keine hellen Schattierungen	-195 bis +260	1 oder mehr	20 ± 5µ	8	NNS	5	4	220-345/20-5 min	Verbesserte Abriebbeständigkeit über Xylan 1010. Typische Anwendungen beinhalten Scharnierstifte, Kolbengehäuse, Kompressoren, Befestigungselemente, etc.
Xylan 1052			nur in dunkel	-195 bis +260	1 oder mehr	15 ± 5µ	6	NNS	4	4	220-345/20-5 min	Extremes Druckleistungsvermögen. Die Beschichtung enthält MoS2/PTFE. Typische Applikationen: Lager, Ventildedern, Dichtungsringe, etc.
Xylan 1070			Keine hellen Schattierungen	-195 bis +260	1 oder mehr	20 ± 5µ	8	NNS	6	4	205-345/30-5 min	Beschichtung für Stiebolzen, verwendet über Phosphat oder andere Vorbehandlung, um bis zu 3.000 Std. Salzprühtest zu überstehen. Typische Anwendungen: Gewindeverbindungen.
Xylan 1331			Keine hellen Schattierungen	-20 bis +230	1	22.5 ± 2.5µ	9	NNS	9	6	375-400/15-5 min	Trockenfilm-Schmierung mit PPS und PTFE für außergewöhnliche Abrieb-, Reibungs- und chemische Beständigkeit. Typische Anwendungen: Offshore-Bohrloch-Werkzeuge.
Xylan 4018			Auswahl an Farben	-40 bis +260	1	10 ± 2µ	Pulver-Deckschichten können nass oder abgelüftet über diesen Primer appliziert werden.					Lösungsmittel-basierter Primer für Pulverbeschichtungen. Typische Applikationen: Chemische Prozessanlagen und industrielle Backformen.
Xylan 1424			Auswahl inkl. grauweiß	-20 bis +180	1 oder mehr	17.5 ± 2.5µ	8	NNS	8	4	205-275/15-5 min	Gleitbeschichtung mit exzellenter Korrosionsbeständigkeit. Für Verschlüsse, Kolbengehäuse, Kompressoren, etc.
Xylan 1514 Xylan 1518			Auswahl inkl. weiß	-40 bis +220	1 oder mehr	20 ± 5µ	9	3	3	4	220-275/30-5 min	Dekorative Beschichtung mit reibungsarmen Eigenschaften. Gute UV- und Abriebbeständigkeit. Typische Anwendungen: Ventilatoren, Beleuchtungsanschlüsse, Körperpflegeutensilien, I-O Laufwerke/Antriebe, etc.
Xylan 5420			Auswahl	-50 bis +200	2 oder 3	7 ± 1µ	3	NNS	7	3	200-230/20-10 min	Dip-Spin-Auftrag. Kontrollierte Reibung passend zur Drehmomentspannung. 480 Std. Salzprühtest über Phosphat. Verwendet für Verschlüsse, besonders für die Automobilindustrie. 5230 = Solvent-basierte Version.
Xylan 8840			Auswahl	-40 bis +205	1 oder mehr	15 ± 2µ	NNS	7	NNS	6	375-420/15-5 min	Hervorragende Antihafbeschichtung, leicht zu reinigen, lebensmittelecht, für Formen sowohl im Maschinenbau (z.B. für Reifen/Polyurethan) als auch in der Lebensmittelindustrie (z.B. Backformen).
Xylan 80-510 Xylan 80-511	PFA-Pulver		naturfarben bis weiß	-40 bis +260	1 oder mehr	>50µ	7	8	8	7	400/15 min	Ausgezeichnet für Dickschichtsysteme, wo chemische und Permeations-Beständigkeit gefordert werden und Einsatztemperaturen unter 200°C liegen. FDA-konforme Sorten erhältlich.
Xylan 80-550 Xylan 80-551	FEP-Pulver FDA-konforme Sorten erhältlich.		naturfarben bis weiß	-195 bis +205	1 oder mehr	>50µ	7	9	6	5	400/15 min	Exzellente für Dickschichtsysteme, wo chemische und Beständigkeit gegenüber Permeation erforderlich sind und Einsatztemperaturen <200°C. Hervorragende Trennwirkung gegenüber PFA-Systemen.

*Bewertung: 10 = beste. NNS = für gewöhnlich nicht spezifiziert. Anmerkung: Diese Produkte sind eine kleine Auswahl der Whitford-Beschichtungspalette. Vollständige Auflistung auf Anfrage erhältlich.

Anforderungen, für die Whitford buchstäblich Hunderte von Beschichtungen entwickelt hat. Extreme Temperaturen, schwere Lasten, aggressive Chemikalien — wir haben die Lösung.

Unser wachsendes Sortiment

1. Flüssige Xylan-Beschichtungen werden meist mit den gebräuchlichen Sprühtechniken appliziert für eine Trockenfilmstärke im Bereich von 25µ, aber auch im Tauch/Schleuder-Verfahren, wenn es darum geht, größere Mengen von kleinen Teilen effizient zu beschichten.



Xylan verlängert die Lebensdauer von großen Schraubenverbindungen.

Xylan-Beschichtungen wurden anfangs mit organischen Lösemitteln formuliert. Natürlich gibt es mittlerweile umweltfreundliche wasserbasierte Alternativen.

Eine unserer Besten ist Xylan XLR („Xtra Long Release“). Ihre Trennwirkung hält deutlich länger an, als bei anderen Beschichtungen. Das reduziert erheblich die Notwendigkeit einer Neubeschichtung während der Lebensdauer einer Komponente. Dazu kommen verstärkte Abriebbeständigkeit, Härte, Permeationswiderstand und hoher Glanz.

Xylan HB (High-Build) ist eine innovative 2-Schicht-, wasserbasierte Fluorpolymer-Beschichtung, die mit einer Schichtstärke von bis zu 75µ innerhalb eines Sprühganges appliziert werden kann. Xylan HB ist somit eine echte Alternative zu Fluorpolymer-Pulverbeschichtungen.



Niedrige Reibung sowie erstklassige Abrieb- und Korrosionsbeständigkeit für die Ölindustrie.

2. Xylan Pulverbeschichtungen kommen meistens zum Einsatz, wenn eine besonders hohe Schichtstärke gewünscht wird. Bis zu 37µ sind möglich. Im Gegensatz zu flüssigen Beschichtungen stellen Pulver so gut wie keine Umweltbelastung dar, da es keine VOC-

haltigen Abwässer oder Reinigungsmittel zu entsorgen gibt.

Whitford bietet eine wachsende Auswahl an Fluorpolymer-Pulverbeschichtungen. PFA+ z.B. ist ideal für den industriellen Markt. Verglichen mit den Standard-PFA-Pulverbeschichtungen bietet PFA+ eine bessere Trennwirkung und hervorragende Glätte.



Großbäckereien sind der Schlüsselmarkt für unsere neuen Produkte mit „extra langer Trennwirkung“.

Zwei Beispiele aus unserem Sortiment an dekorativen und funktionellen Pulverbeschichtungen für Hochtemperatur-Anwendungen wie z.B. Auspuffe, Holzöfen oder Dichtungsringe: Xylan 94P hält Temperaturen bis zu 540°C stand. Oder unser 1-Schichter Xylan 26P, mit verbesserter Korrosions- und Abriebbeständigkeit, leicht zu reinigen und sogar lebensmittel-tauglich!

Flexible Finishes

Whitford hat spezielle Automotive-Beschichtungen unter den Namen Resilon (wasserbasiert) und Xylan (lösemittelbasiert) entwickelt, um die Oberflächen von flexiblen Substraten zu verbessern.

Reibung und Abrieb, Quietsch- und Knarzgeräusche, Witterung und Chemikalien — all diese störenden Einflüsse können durch die richtige Beschichtung vermindert werden.



Namhafte Automobilhersteller weltweit — von Ford bis Volkswagen — bestehen auf Flexible Finishes von Whitford.

Unsere „Flexible Finishes“ sind leicht auf die unterschiedlichsten Substrate aufzutragen, in Kombination mit Whitford Primern oder mit anderen Vorbehandlungsoptionen. Sie werden bei Glasführungen, Tür-, Kofferraum- und Motorhaubendichtungen verwendet sowie für optische Effekte. Viele der großen Automobilhersteller weltweit haben mindestens eine unserer vielseitigen flexiblen Beschichtungen spezifiziert.

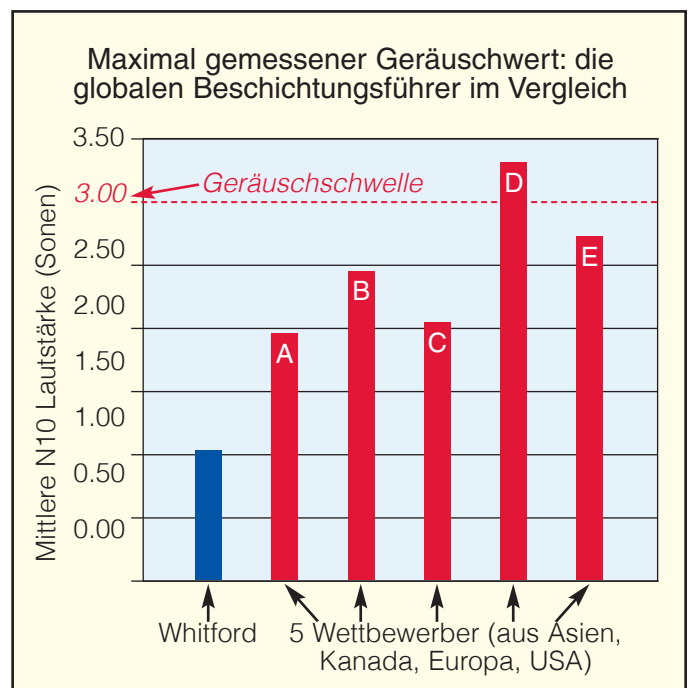
Die Auswahl der richtigen flexiblen Beschichtung

Zu den Automobilherstellern, die die Freigabe für eine oder mehrere Resilon- oder Xylan-Beschichtungen erteilt haben, zählen Aston-Martin, Bentley, BMW, Chrysler, Fiat, Ford, GM, Honda, Kia/Hyundai, Mercedes, Nissan, Suzuki, Tata, Toyota und VW.

Whitford gehört zu einer ausgewählten Gruppe von Beschichtungsherstellern, die die ISO TS 16949 Zertifizierung für Lieferanten besitzt. Zusätzlich haben wir ISO 14001 für unser Umweltmanagement erhalten. Die Einhaltung dieser anspruchsvollen Standards ist durch die QM-Teams aller unserer Niederlassungen gewährleistet.

Nie mehr „Quietschen und Knarzen“

Das Kontrollieren und Reduzieren von Nebengeräuschen ist für Automobilhersteller von höchster Bedeutung. Whitford besitzt das weltweit fortschrittlichste Geräusch-Analyse-Gerät, mit dem die typischen Quietsch- und Knarzgeräusche nachgeahmt werden können. Unsere fortschrittliche Niedrig-Geräusch-Technologie (Low Noise Technology) kann Geräusche, die z.B. durch kleinste Bewegungen zwischen



Whitfords hochmodernes Geräuschlabor führte 5000 Tests durch, mit 80 verschiedenen Profilen gegen 40 verschiedene Kontaktflächen. Der klare Sieger: Whitford.

Autotür und Türdichtung entstehen, praktisch eliminieren. LNT ist in die meisten Resilon-Beschichtungen integriert, die alle wiederum den strengen Geräusch-Spezifikationen wie z.B. denen von Ford oder GM entsprechen.

Whitfords Flexible Beschichtungen			
Handelsmarke	Produktcode	Hauptmerkmale	Typische Anwendungen
	2020	Geräuscharme Beschichtung für Türdichtungen für fast alle Gummikomponenten. 1-komponentig, wasserbasiert.	Beschichtung für Automobil-Türdichtungen, Dichtungen, Dichtungsringe und O-Ringe.
	2120	Höchst abriebbeständige Beschichtung für Türdichtungen/Fensterführungen. 1-komponentig, wasserbasiert.	Beschichtung für Automobil-Türdichtungen und -Fensterführungen, wo Abriebbeständigkeit ein Muß ist.
	2121	Außergewöhnliche Beständigkeit gegenüber Abrieb für Fensterführungen. 2-komponentig, wasserbasiert.	Beschichtung für Automobil-Fensterführungsschienen (ersetzt Flock).
	2251	Montagehilfe, um kontrollierte Reibungswerte auf Gummisubstraten zu bieten.	Montagehilfe für Türdichtungen und Fensterführungsprofile.
	2420	„Quick-Cure“-Beschichtung für Gummi und Kunststoff. 1-komponentig, niedrige Einbrenntemperatur, wasserbasiert.	Beschichtung für Automobil-Türdichtungen, Formteile und temperaturempfindliche Substrate.
	4016	Außergewöhnlicher, lösemittelbasierter Primer, der überragende Haftung für alle problematischen Applikationen bietet.	Primer für alle Resilon- und Xylan-Gummibeschichtungen. Hervorragende Leistung auf hochhältigen Komponenten.
	4020	Marktführer. Wasserbasierter Primer. Keine flüchtigen organischen Verbindungen. Geeignet für temperaturempfindliche Substrate.	Passender Primer für alle Resilon- und Xylan-Gummibeschichtungen.



**Was auch immer Ihr
Beschichtungsproblem ist, Whitford
hat vermutlich bereits das richtige
Produkt für Sie. Oder wir finden
es, mit Ihnen zusammen.**

Wie Sie Whitford erreichen

Whitford unterhält Produktionsstätten und Vertriebsbüros in vielen Ländern weltweit. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Whitford Repräsentanten, besuchen Sie unsere Webseite whitfordww.com oder schreiben an salesde@whitfordww.com.

Eclipse, Eterna, Excalibur, Fusion, HALO, QuanTanium, Quantum2, Resilon, Skandia, Xylac, Xylan und Xylar sind registrierte Handelsnamen von Whitford.

Whitford

Where good ideas come to the surface

Haftungsausschluss: Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen basieren auf der Forschung und Erfahrung von Whitford. Dennoch wird keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der veröffentlichten Informationen übernommen. Whitford übernimmt keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, für die Marktgängigkeit und/oder die Einsatzfähigkeit bei bestimmten Anwendungen. Übernahme von Gewährleistung oder Schadenskosten kann weder durch rechtliche noch sonstige Schritte erreicht werden. Durch den Verkauf der Produkte übernimmt Whitford keine Gewähr für die Eignung der Produkte bei speziellen Anwendungen. Der Käufer muss sicherstellen, dass die eingekauften Produkte für die gewünschte Anwendung geeignet sind. Für die Richtigkeit der Produktwahl durch den Käufer übernimmt Whitford keine Garantie. Whitford kann nicht für spezifische oder zufällige Schäden sowie Folgeschäden haftbar gemacht werden.

© Whitford 2012/WC4/12