



# Die neuen verbesserten Keramik-Antihaft-Beschichtungen von Whitford

**Was Sie über die neue Fusion und PFOA- & PTFE-freie keramische „Antihaft“-Beschichtungen wissen sollten**

**K**eramische Beschichtungen sind seit mehr als einem Jahr Thema im Kochgeschirrmarkt. Warum hat es bei Whitford – dem führenden Hersteller von Kochgeschirrbeschichtungen – so lange gedauert ein keramisches Produkt herauszubringen? Ganz einfach: Whitford wollte erst dann ein solches Produkt herausbringen, wenn wir eine wirkliche Produktverbesserung anbieten können. Und mit Fusion können wir dies jetzt tun.

## **Was Fusion gegenüber konventionellen Antihaft-Beschichtungen bietet**

1. Es ist komplett frei von PTFE und PFOA, den beiden Inhaltsstoffen, die (unberechtigterweise) kürzlich viel negative Publicity hatten. Alle keramischen Beschichtungen sind frei hiervon.
2. Da es eine Keramik ist, kann Fusion (wie auch andere) auf extreme Temperaturen (bis 455°C) gebracht werden. Bei einer leeren Pfanne auf hoher Flamme wird diese Beschichtung besser bestehen, als konventionelle Antihaft-Beschichtungen, die bei 345°C langsam anfangen, sich zu zersetzen.
3. Es ist wasserbasierend (manche konventionelle Antihaft verwenden Lösemittel).
4. Niedrigere Einbrenntemperatur bedeutet: Fusion verursacht weniger Energie und Kosten.

## **Was Fusion gegenüber anderen keramischen Beschichtungen bietet**

Es gibt etwas, dass Hersteller von keramischen

Beschichtungen nicht gerne erwähnen: die meisten keramischen Beschichtungen sind wegen ihrer recht komplizierten Chemie schwierig zu applizieren.

Wir haben den Applikationsprozess vereinfacht, indem wir die Anzahl der Komponenten, die der Beschichter kombinieren muss, reduziert haben. Unsere 2-Schicht-Keramiksysteme benötigen lediglich 2 Komponenten für Grund- und Deckschicht.

Andere Keramikbeschichtungen sind ebenfalls 2-Schichter. Das ist nichts Neues und wird von vielen Anwendern problemlos gehandhabt. Aber jede Schicht besteht aus verschiedenen Komponenten, die miteinander kombiniert, gemischt und präzise „ausgereift“ werden müssen, bevor sie auf Kochgeschirr aufgesprüht werden. Nach dem Mischen müssen keramische Beschichtungen direkt verwendet werden (Fusion bietet längere Topfzeiten!).

Es gibt Pakete mit bis zu 4 Komponenten. Die Anforderungen an die Einbrenndaten und Prozesskontrolle sind viel anspruchsvoller und daraus resultierende Fehler führen zu übermäßigen Prozessausschuss und Reklamationen.

## **Keramische gegenüber konventionelle Antihaft-Beschichtungen**

Trotz aller positiven Aspekte von Fusion bleibt die Tatsache, dass die Antihaft-Leistung von keramischen Beschichtungen immer noch geringer ist, als die konventioneller Antihaft-Beschichtungen.

Und der „grüne“ Anspruch von einigen Marketingaussagen ist oft nicht ganz ehrlich. Deshalb wollen wir hier den Sachverhalt gerade rücken.

## **Behauptungen in der Presse und die Fakten**

### **1. „Enthält kein PFOA.“**

**Fakt:** Wahr. Aber die Schlussfolgerung daraus kann sein, dass andere Antihaft-Beschichtungen PFOA enthalten. Historisch betrachtet wurde PFOA in kleinen Mengen als Hilfsmittel bei der Herstellung von PTFE — der Antihaft-Komponente der meisten Beschichtungen — verwendet. Das PFOA wird jedoch komplett beim Einbrennprozess, den alle Beschichtungen durchlaufen, verbrannt.

Kürzlich hat ein extrem rigoroser Test (Abkratzen der Antihaft von beschichteten Pfannen und Erhitzen auf extreme Temperaturen) lediglich eine Spur von einem Millionstel der als sicher angesehenen Dosis für Labortiere nachweisen können. Abgesehen davon wurde in allen uns bekannten und unter normalen Kochbedingungen durchgeführten Tests noch niemals PFOA in einer PTFE-Antihaft festgestellt.

### **2. „Gewöhnliche Antihaft-Beschichtungen enthalten PFOA.“**

**Fakt:** In vielen Fällen nicht mehr korrekt. Die Verwendung von PFOA wurde in den letzten Jahren um 99,5 % reduziert und wird bis 2015 stufenweise ganz abgeschafft. Weiterhin wurden neue Versionen von Antihaft-Materialien mit PTFE ohne jegliches PFOA entwickelt. Whitford z.B. bietet eine vollständige Palette PTFE-basierter Antihaft-Beschichtungen, die ohne PFOA hergestellt werden, also echte Alternativen zu den "alten" Beschichtungen.

### **3. „Enthält kein PTFE.“**

**Fakt:** Korrekt, aber im Wesentlichen bedeutungslos. Seit der Erfindung im Jahr 1938 wurde PTFE in Tausenden von Anwendungen verwendet — von medizinischen Geräten und Flugzeugen bis hin zu Kochgeschirr — und es gab nie einen einzigen Bericht über negative, nachhaltige Auswirkungen auf den Menschen.

### **4. „Unbeeinträchtigt bei Temperaturen bis zu 455°C.“**

**Fakt:** Nicht nur falsch, sondern auch irrelevant.

Während der keramische Teil der Beschichtung diesen Temperaturen standhält, kann das Silikonfluid, welches die Antihaft-Eigenschaften stellt, dies nicht. Es zerfällt bei ca. 315°C und damit ist die Antihafteigenschaft dahin. Auch wird das Silikonfluid in der Spülmaschine abgewaschen. Die Temperaturbehauptung ist ebenfalls irrelevant, da die meisten Kochanweisungen das Kochen auf mittlerer Hitze (niemals mehr als 205°C) empfehlen, weil überhöhte Temperaturen sich nachteilig auf Speisen und Nährwerte auswirken.

### **5. „Die Keramikoberfläche ist härter.“**

**Fakt:** Wahr, aber dies kann auch einen Nachteil darstellen. Keramik ist im Grunde genommen Glas, und daher entsprechend hart. In industriellen Standardtests und im Vergleich zu PTFE-basierten Antihaft-Beschichtungen, verschleißt die Keramik jedoch schneller. (Whitford Testmethode 199A und 199D, einschl. „Tigerkrallen“-Kochtest — auf Anfrage erhältlich). Dies trifft besonders dann zu, wenn die Oberfläche beschädigt ist. Dazu kommt, daß alle unsere Tests zeigten, dass die Antihafteigenschaften der meisten PTFE-basierten Antihaft-Beschichtungen ca. sechsmal so lange halten, wie die beste Keramikbeschichtung.

### **6. „PTFE kann schädliche Dämpfe freigegeben.“**

**Fakt:** Korrekt, aber nur, wenn bei extremen Temperaturen angewendet (über 340°C), was sowieso jede Art von Speisen verbrennen würde. Das einzige Symptom, über welches jemals berichtet wurde — und auch das nur in Einzelfällen — ist das „Polymerrauchfieber“: Grippe-ähnliche Symptome, die innerhalb von 12-24 Stunden ohne Nachwirkungen verschwinden.

---

*Auch wenn die neue keramische Beschichtung Fusion allen anderen keramischen Produkten auf dem Markt zumindest ebenbürtig ist (und überlegen in der vereinfachten Anwendung, wie oben beschrieben), werden wir unsere Entwicklungsarbeit weiterführen, um Ihnen immer das bestmögliche Produkt anbieten zu können.*

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Whitford Repräsentanten oder Whitford direkt unter [salesde@whitfordww.com](mailto:salesde@whitfordww.com).



Hersteller des weltweit größten und vollständigsten Sortiments an Fluorpolymer-Beschichtungen  
Besuchen Sie unsere Website: [whitfordww.com](http://whitfordww.com) • ©Whitford 2010/WC 9/10