KERSTEN

coating technology



SPEZIALIST FÜR DIE AUFTRAGUNG HOCHWERTIGER BESCHICHTUNGEN

ÜBER UNS



Seit 1967 ist Kersten Coating Technology Spezialist für die Langzeitbeständigkeit und die Verbesserung der Eigenschaften von Produkten.

Durch das Aufbringen hochwertiger technischer Beschichtungen auf Metalloberflächen wird die Eignung von Produkten für ihre spezifische Anwendung verbessert. Denken Sie beispielsweise an die Verlängerung der Lebensdauer von Bauteilen durch ihren aktiven Schutz vor Korrosion und chemischen Einflüssen. Oder an das Aufbringen einer Antihaft- oder reibungsmindernden Schicht, einer verschleißfesten Schutzschicht oder sogar einer antibakteriellen Beschichtung für hygienische Anwendungen.



Kersten ist von Kiwa und Lieferanten für das Aufbringen von Beschichtungen zertifiziert. Durch unsere Zusammenarbeit mit mehreren renommierten Rohstofflieferanten bieten wir nicht nur die besten und nachhaltigsten Beschichtungen an, sondern können die Wünsche und Anforderungen des Kunden auch direkt in die bestmöglichen Lösungen umsetzen.



Alle von Kersten beschichteten Bauteile werden kurz vor dem Aufbringen der Beschichtung gestrahlt oder mattiert (Feinstrahlverfahren). Dies dient dazu, eine gute Haftung der Beschichtung auf den Bauteilen zu gewährleisten. Das bedeutet, dass die Bauteile nicht gestrahlt angeliefert werden müssen: Es reicht aus, sie sauber, fettfrei und unbeschichtet zu liefern.

Die Qualität der aufzutragenden Beschichtungen hängt stark von der Qualität der angelieferten Bauteile ab. Dabei sind insbesondere glatte und porenfreie Oberflächen, das Ausführen von Füllschweißarbeiten sowie ausreichend fließende Rundungen zu beachten. Die entsprechenden Vorschriften finden Sie in unseren Konstruktionsrichtlinien.

In dieser Broschüre finden Sie eine Übersicht über unsere am häufigsten verwendeten und interessantesten Beschichtungen.
Ist Ihre Anwendung nicht dabei? Unser Angebot ist umfangreicher, als wir hier zeigen. Kontaktieren Sie uns gerne für eine maßgeschneiderte Lösung.

HALAR

Halar ist ein hochwertiges thermoplastisches ECTFE-Fluorpolymer.
Diese Beschichtung eignet sich hervorragend für Anwendungen, bei denen eine hohe chemische Beständigkeit und Korrosionsschutz unerlässlich sind.



EIGENSCHAFTEN

- Hohe chemische Beständigkeit
- Korrosionsschutz
- Verschleißfest
- Antihaft

ANWENDUNGEN

Halar eignet sich als Beschichtung hervorragend für die Beschichtung von unter anderem:

- Filterkessel, Behälter, Pumpen, Rohrleitungen und Absperrventile für die Lagerung und den Transport aggressiver Medien.
- Maschinenteile, unter anderem für die Galvanik- und Halbleiterindustrie.
- Bauteile, bei denen eine Kombination aus Antihaft-Eigenschaften und Verschleißfestigkeit erforderlich ist.

Halar ist auch als leitfähige Beschichtung erhältlich. Dadurch kann die Beschichtung in vielen ATEX-Umgebungen eingesetzt werden. Halar wird mittels elektrostatischem Pulverspritzen aufgetragen. Bei diesem Verfahren wird die Beschichtung in mehreren Schichten aufgetragen, wodurch die gewünschte Schichtdicke erreicht wird.





SCHICHTDICKE:

- 300–1000 µm

Abhängig von Materialart und -dicke

FARBEN:

Standard: Dunkelgrün (ca. RAL 6003)
Einige andere Farben sind möglich.

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR:

- 150 °C

Abhängig vom Medium, mit dem die Halar-Beschichtung in Kontakt kommt.

RILSAN

Rilsan ist eine hochwertige thermoplastische Beschichtung auf Basis von pflanzlichem Rizinusöl. Aus diesem Öl wird ein Monomer gewonnen, das durch Polymerisation zum Polymer Nylon 11 verarbeitet wird.



EIGENSCHAFTEN

- PFAS-frei
- Korrosionsschützend
- Chemikalienbeständig
- Kiwa-zertifiziert

ANWENDUNGEN

Rilsan wird häufig als korrosionsbeständige Beschichtung für Trinkwasser-, Abwasser- und Meerwasseranwendungen eingesetzt. Für Trinkwasser verfügt die hellgraue Rilsan-Beschichtung über folgende Zertifizierungen:

- Kiwa, BRL-K759 (Niederlande, Belgien)
- W270, KTW (Deutschland)
- WRAS (Großbritannien)
- ACS (Frankreich)

Weitere Anwendungen: Stoßschutz an Regalen und Gestellen sowie als elektrisch isolierende Schicht auf Sammelschienen und anderen Stromleitern.
Rilsan ist eine pulverförmige Beschichtung, die im Wirbelsinterverfahren (Tauchverfahren) und durch elektrostatisches Sprühen aufgebracht wird.



SCHICHTDICKE:

- 300–500 µm (Tauchbeschichtung)
- 80–150 µm (elektrostatisches Sprühen)

FARBEN:

Standard: Hellgrau (ca. RAL 7001)
Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich.

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR:

- 90 °C

Abhängig vom Medium, mit dem die Rilsan-Beschichtung in Kontakt kommt.

KEPSTAN

Kepstan ist eine Pulverbeschichtung auf Basis von Polyetherketonketon (PEKK). Aufgrund ihrer breiten Anwendbarkeit eignet sich diese Beschichtung hervorragend für anspruchsvolle und vielseitige Beschichtungsanwendungen.



EIGENSCHAFTEN

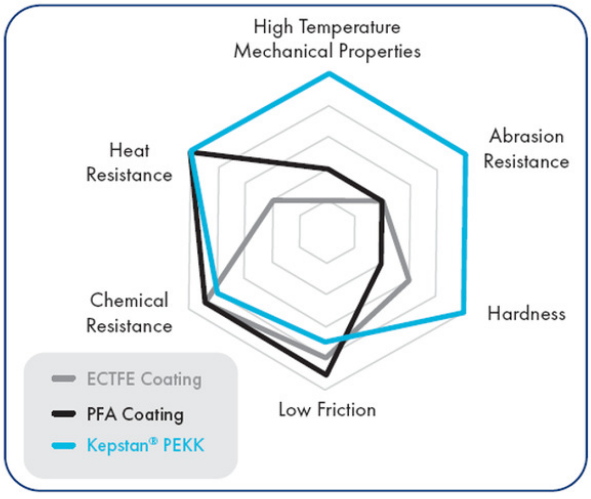
- Hervorragende Härte
- Beständig gegen hohe Temperaturen (max. 260 °C)
- Verschleißfest
- Chemikalienbeständig

ANWENDUNGEN

Kepstan eignet sich als Beschichtung unter anderem hervorragend für:

- Komponenten in chemischen Anlagen, in denen aggressive Stoffe und hohe Temperaturen auftreten.
- Elektrische oder isolierende Anwendungen mit hohen Anforderungen.
- Anwendungen in maritimen Umgebungen oder im Offshore-Bereich, wo Korrosion, Hitze und mechanische Beanspruchung zusammenkommen.

Kepstan gehört zu den Thermoplasten mit der höchsten Temperaturbeständigkeit. Es hält Temperaturen von bis zu 260 °C im Dauereinsatz stand. Kepstan ist beständig gegen nahezu alle organischen Lösungsmittel und bietet eine hervorragende chemische Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen, Kohlenwasserstoffen, Salzen und Dampf.



Bei Kersten verarbeiten wir sowohl PFA-Beschichtung (schwarze Linie) als auch ECTFE-Beschichtung (graue Linie).
In dieser Abbildung wird deutlich, wie sich Kepstan im Vergleich zu den anderen Beschichtungen verhält.

SCHICHTDICKE:

- 300–1000 µm

Abhängig von Materialart und -dicke

FARBEN:

Standard: olivgelb (ca. RAL 1020)

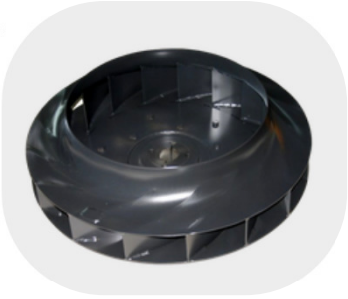
MAX. BETRIEBSTEMPERATUR:

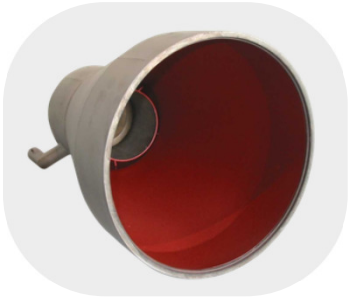
- 260 °C

Abhängig vom Medium, mit dem die Kepstan-Beschichtung in Kontakt kommt.

FLUORPOLYMERE

Fluorpolymere ist ein Sammelbegriff für Beschichtungen verschiedener Hersteller. Teflon® und Xylan® sind einige Beispiele für Beschichtungen, die wir bei Kersten Coating Technology einsetzen. Die am häufigsten verwendeten Fluorpolymere sind: PTFE, FEP, PFA und ETFE.





EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende Antihaft-Eigenschaften
- Gute chemische Beständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit

Die extra verstärkte PFA Ruby Red-Beschichtung ist sehr widerstandsfähig gegen Dampfübertragung: Blasenbildung, verursacht durch das Eindringen von Dämpfen und die anschließende Kondensation auf Metalloberflächen.

AUFTRAGEN

Fluorpolymere tragen wir aufgrund ihrer Vielseitigkeit auf verschiedene Arten auf. Bei Nasslackierungen in Ein-, Zwei- oder Dreischichtsystemen wird die Beschichtung nach dem Auftragen bei Temperaturen zwischen 200 und 400 °C getrocknet und ausgehärtet.

Pulverförmige Fluorpolymere tragen wir in einer oder mehreren Schichten mittels elektrostatischem Pulverspritzen auf eine vorgewärmte Oberfläche auf. Die Farbauswahl und die mögliche Schichtdicke hängen vom Typ des Fluorpolymers ab.



SCHICHTDICKE:

Je nach Art des Fluorpolymers

FARBEN:

Je nach Art des Fluorpolymers

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR:

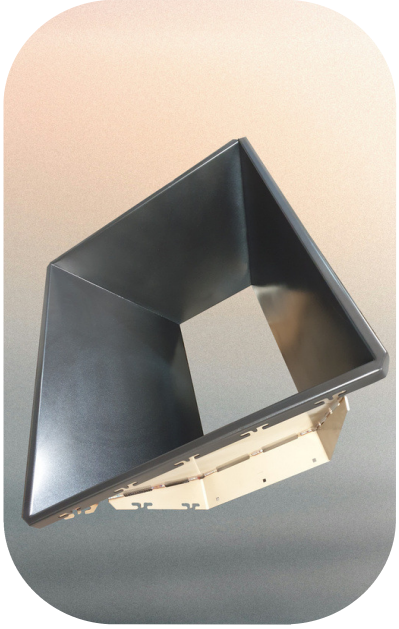
Die genannten Fluorpolymere können in der Regel bei Betriebstemperaturen bis ca. 260 °C eingesetzt werden.

PFAS-FREIE KERAMIKBESCHICHTUNGEN

Aufgrund der schädlichen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt besteht ein wachsender Bedarf an Produkten ohne PFAS (Poly- und Perfluoralkylsubstanzen). Verbraucher wünschen sich zunehmend Produkte, die keine PFAS enthalten. Antihaftbeschichtungen wie PTFE enthalten PFAS-Substanzen. Als Alternative dazu bietet Kersten derzeit zwei keramische Beschichtungen an: Xeradur und Umbrella.

XERADUR

Für Backbleche, Produktführungen, Trichter, Siegelplatten und diverse andere Anwendungen, bei denen Antihaft-Eigenschaften in Kombination mit guter Verschleißfestigkeit und langer Lebensdauer gefragt sind, bieten wir Xeradur an, eine PFAS-freie Keramikbeschichtung.



Die Xeradur-Beschichtung ist für den Einsatz mit Lebensmitteln EU- und FDA-zugelassen.

Schichtdicke: 25–55 µm
Farben: Schwarz/Grau-Metallic, bestehend aus einer Grundierung und einer Deckschicht
Max. Einsatztemperatur: ca. 250 °C.



UMBRELLA

Für Anwendungen wie z. B. Trichter, Schneid- und Rundmesser, bei denen Antihaft-Eigenschaften in Kombination mit einer sehr geringen Schichtdicke und einer hervorragenden Verschleiß- und Schlagfestigkeit gewünscht sind, haben wir kürzlich die PFAS-freie, keramische Umbrella-Beschichtung in unser Programm aufgenommen.

Schichtdicke: max. 10 µm.
Farben: Goldfarben/transparent
Max. Einsatztemperatur: bis zu 350 °C.

RESICOAT

Resicoat ist eine Kunststoffbeschichtung auf Epoxidharzbasis, die chemikalienbeständig, hart und verschleißfest sowie lösungsmittelfrei ist.



EIGENSCHAFTEN

- Chemikalienbeständig
- Verschleißfest
- Enthält keine Lösungsmittel
- Korrosionsschützend

ANWENDUNGEN

Diese Beschichtung ist Kiwa-zertifiziert für den Einsatz in Trinkwasseranlagen, was bestätigt, dass sie strenge Qualitätsanforderungen erfüllt. Die wichtigste Anwendung von Resicoat ist die Beschichtung verschiedener Gussteile, wie Rohrteile, Verbindungsstücke und Absperrventile.

Die Resicoat-Beschichtung wird durch Wirbelspritzen oder elektrostatisches Pulverspritzen aufgebracht, wobei eine Schichtdicke von etwa 400 µm erreicht wird. Die gängigste Farbe ist Blau, andere Farben sind jedoch auf Anfrage erhältlich. Kersten kann Resicoat auf Bauteile mit einer Länge von bis zu ca. 6 Metern und einem Durchmesser von bis zu ca. 1,2 Metern auftragen.





PYROLYSE-OFEN

Kersten verfügt zudem über einen Pyrolyseofen, in dem Produkte thermisch „gereinigt“ werden. Bei der Behandlung in diesem Spezialofen werden die Produkte bei einem reduzierten Sauerstoffgehalt auf ca. 450–475 °C erhitzt. Die vorhandene Beschichtung bzw. Verschmutzung wird dabei thermisch abgebaut, sodass sie als eine Art Pulverrückstand auf der Metalloberfläche zurückbleibt. Anschließend kann die Oberfläche gestrahlt und neu beschichtet werden.

Der Pyrolyseofen verfügt über einen Gaswäscher, der die Emissionen neutralisiert und so zu einer saubereren Umwelt beiträgt.

BESCHICHTUNGSEIGENSCHAFTEN

Beschichtung	Prüferzeugnis	Schichtdicke µm	Max. Verwendungs-temperatur °C*)	Korrosions-schutz	Anti-Haft-eigenschaften	Abrieb-festigkeit	Elektrische Isolierung
Rilsan, Polyamide 11	KIWA BRL-K759 BRL-K746 BRL-K758	300-500 100-150	80	++	+/-	++	++
Resicoat, Epoxidharz	KIWA BRL-K759 BRL-K746 BRL-K758	300-400 100-150	80	++	+/-	++	+
PTFE	Kontakt mit Lebensmitteln zulässig	15-40	280	+/-	+++	+/-	-
FEP	Kontakt mit Lebensmitteln zulässig	50-100	205	++	+++	+	-
PFA	Kontakt mit Lebensmitteln zulässig	50-100	260	++	++	+	-
PFA Ruby Red		200-500	260	+++	++	++	+/-
ETFE	Kontakt mit Lebensmitteln zulässig	400-800	150	+++	+	++	+/-
Halar, E-CTFE	Kontakt mit Lebensmitteln zulässig	400-1000	150	+++	+	++	+
Kepstan, PEKK		300-1000	260	+++	+/-	+++	+
Xeradur, Keramik	Kontakt mit Lebensmitteln zulässig	25-55	250	+	+++	+	-
Umbrella, Keramik	Kontakt mit Lebensmitteln zulässig	5-10	350	+/-	+++	++	-

*) Abhängig vom Medium und anderen Faktoren

KERSTEN

coating technology

NIEDERLANDE

Kersten Kunststofcoating B.V.
Vulcanusweg 2,
6971 GW Brummen
+31 (0)575 561500
sales@kerstencoating.com

DEUTSCHLAND

Kersten Kunststoffcoating GmbH
Im Camisch 20,
D-07768 Kahla (Thüringen)
+49 (0)36424 8890
verkauf@kerstencoating.com

Besuchen Sie auch unsere Website:

kerstencoating.com

Sehen Sie sich unsere Arbeitsweise an, fordern Sie ein Muster an oder entdecken Sie, welche Projekte wir realisiert haben.

Chemische, technische und sonstige Empfehlungen, ob schriftlich oder mündlich, erfolgen unverbindlich und nach bestem Wissen und gelten ausschließlich als Richtlinien, für die keine Haftung übernommen wird.