



KRAMPE HAREX®

KNOW WHY.

LÖSUNGEN MIT STRAHLKRAFT

STRAHLMITTEL & SERVICE+



Verfestigen / Umformen / Aufrauen & Mattieren / Entgraten / Entrosten /
Entschichten / Entzundern / Glätten & Polieren / Putzen

WISSEN, WARUM
UNSERE LÖSUNGEN
STRAHLKRAFT HABEN.

Weil wir mit

18.400 m²

eine **Produktionsfläche**, so groß wie 3 Fußballfelder, besitzen und Ihre Lieferung just in time bei Ihnen ins Tor bringen.

Weil wir seit

1982

unser **Know-how** als Spezialhersteller für Strahlmittel verfeinert haben.

Weil wir Sie von

A-Z

bei **jedem Verfahrensschritt** begleiten und für **jede Anwendung** das optimale Strahlmittel bieten.

Weil wir auf ein

DIN EN ISO 9001:2015

zertifiziertes **Qualitätsmanagement** setzen.

Weil wir

100 %

individuelle Gemische aus Stahlguss und Stahldrahtkorn herstellen können.

Weil Kunden aus

40

Nationen weltweit auf unseren Service und unsere Strahlmittel vertrauen.

Weil wir mit

21

Vertretungen weltweit auch für Sie überall da sind.

Argentinien
Baltikum
Belgien
Brasilien
Chile
Deutschland
Frankreich
Italien
Kanada
Niederlande
Österreich
Polen
Portugal
Schweden
Slowakei
Spanien
Schweiz
Tschechien
Türkei
USA
Weißrussland

KRAMPEHAREX® – WISSEN, WARUM JEDES STRAHLKORN EIN VERSPRECHEN IST.

KrampeHarex® ist Ihr weltweit agierender Spezialhersteller für Strahlmittel. Seit 1982 haben wir unser Know-how im Bereich der Strahlprozesse kontinuierlich erweitert. An drei Standorten stellen wir heute erstklassige Präzisionsinstrumente für eine Vielzahl industrieller Einsatzgebiete her – in höchster Qualität, die internationalen Normen entspricht und im eigenen QM-Labor laufend kontrolliert und dokumentiert wird.

Für jede Anwendung bieten wir garantiert sichere, zuverlässige Strahlmittel in Premiumqualität, die weder toxisch noch silikogen oder cancerogen sind. Das große und für zahlreiche Stammkunden so überzeugende Plus ist darüber hinaus unser überdurchschnittlicher Service. Unser Ziel ist stets die maßgeschneiderte Komplettlösung, die alle unternehmensspezifischen Belange und wirtschaftlichen Anforderungen berücksichtigt.

Effiziente und individuelle Strahlmittel mit genau darauf abgestimmter Technik – das ist der Grund, warum Hersteller rund um den Globus auf KrampeHarex® setzen. Lassen auch Sie uns gemeinsam Ihre Erzeugnisse und Produktionsprozesse optimieren!

DAS KRAMPEHAREX® QUALITÄTS- VERSPRECHEN:

 **ISO-zertifiziertes
Qualitätsmanagement**

 **Jede einzelne Fertigungsstufe
überwacht**

 **Sicher von Rohmaterial
bis Strahlmittel**

DAS KRAMPEHAREX® UMWELT- VERSPRECHEN:

 **100% Ökostrom
in allen Prozessen**

 **Hocheffiziente
Querschnittstechnologien**

 **Ökologische Produktion
und Entsorgung**

WISSEN, WARUM WIR STRAHLVERFAHREN UND STRAHLMITTEL ZUSAMMENDENKEN.

Für das Kugelstrahlen (Shot Peening) und das Reinigungsstrahlen (Shot Cleaning) haben wir in unserem Strahlmittelsortiment die beiden Produktreihen Peenox® und Blastex® implementiert. Durch genaue Abstimmung der Strahlmittel auf den Strahlprozess erreichen Sie hohe Effizienz und präzise Ergebnisse.

A Shot Peening

Beim Shot Peening werden durch die Hammerwirkung gerundeter Strahlmittelpartikel Werkstückoberflächen verfestigt oder Oberflächen verformt (Peen Forming). Dabei werden Druckeigenspannungen induziert, dank derer Ermüdungsrisse viel später auftreten. Das erhöht die Lebensdauer der Bauteile, fördert die Dauerschwingfestigkeit bei starken Wechselbeanspruchungen und steigert die dynamische Festigkeit bei Verwendung von Leichtbau-Materialien.

- Verfestigen
- Umformen

B Shot Cleaning

Durch Strahlen mit runden oder kantigen Strahlmitteln werden Oberflächen gereinigt und für nachfolgende Beschichtungen vorbereitet. Beispiele sind die Entzunderung und Entgratung von Guss- oder Schmiedeteilen, die Entzunderung und Entrostung von Stahlprofilen sowie das Entfernen alter Lackierungen oder anderer Beschichtungen. Durch das Strahlen, insbesondere mit kantigen Strahlmitteln, wird die Beschaffenheit von Oberflächen gezielt verändert. Beispiele hierfür sind das Aufrauen von Bremsbelagträgern, um einen Formschluss mit den Bremsbelägen zu erzielen, sowie das Aufrauen von Oberflächen für nachfolgende metallische Überzüge, z. B. Verzinken.

- Aufrauen/Mattieren
- Entzundern
- Entgraten
- Glätten/Polieren
- Entschichten
- Gussputzen
- Entrosten

Shot Peening
Druckluft



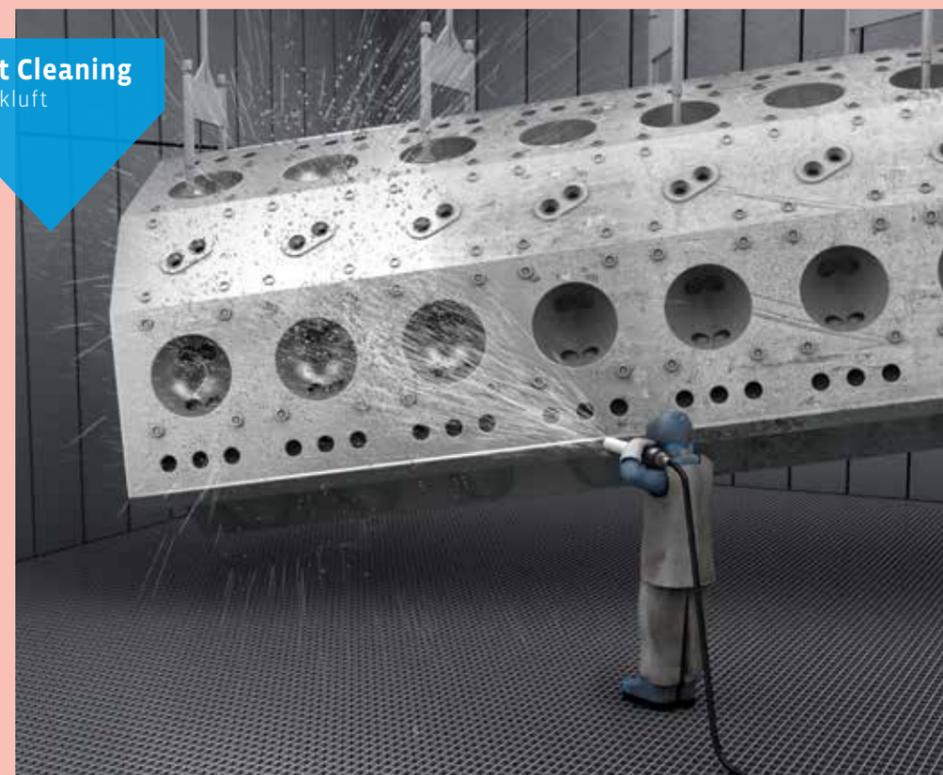
Unten: partielle Verfestigung von Zahnradern

Shot Peening
Schleuderrad



Oben: Oberflächenverfestigung von Schraubenfedern

Shot Cleaning
Druckluft



Shot Cleaning
Schleuderrad



Rechts: Entrosten und Entzundern von Stahlträgern

Links: manuelles Strahlen eines großen Gussteils

WISSEN, WARUM
STRAHLMITTEL NICHT
GLEICH STRAHLMITTEL IST.

1. SHOT PEENING

2. SHOT CLEANING

GUTE GRÜNDE
FÜR UNSERE
STRAHLMITTEL:

- + GROSSES PRODUKT-
PORTFOLIO
- + QUALITÄTS-
VERSPRECHEN
- + IDEALE STRAHL-
MITTELGEMISCHE
- + EFFIZIENTE
LÖSUNGEN
- + ANLAGEN-
CHECKS
- + SERVICE+

UNSERE STRAHLMITTEL- IHRE EINSATZBEREICHE.

STAHL-DRAHTKORN					EDELSTAHL-DRAHTKORN			NICHTEISENMETALL-DRAHTKORN				
-----------------	--	--	--	--	---------------------	--	--	----------------------------	--	--	--	--

	Peenox® CS	Peenox® CS (as cut)	Peenox® PERFORM+	Peenox® PERFORM+ (as cut)	Blastex® CS	Peenox® ST	Peenox® ST (as cut)	Blastex® ST	Blastex® AL	Blastex® ZN	Blastex® CP	Blastex® BS	Blastex® BZ
--	------------	---------------------	------------------	---------------------------	-------------	------------	---------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



Besondere Eigenschaften & Verwendungszweck	Stahl-Drahtkorn, gerundet. Zur Verfestigung und Verformung von Bauteilen aus Eisen und Stahl, insbesondere im Fahrzeugbau, in der Luft- und Raumfahrt sowie im Maschinen- und Gerätebau.	Stahl-Drahtkorn, zylindrisch. Für Sonderanwendungen, zum Reinigen und Verfestigen von Bauteilen aus Eisen und Stahl.	Longlife-Stahl-Drahtkorn, gerundet. Zur Verfestigung und Verformung von Bauteilen aus Eisen und Stahl, v. a. im Fahrzeugbau, in der Luft- und Raumfahrt sowie im Maschinen- und Gerätebau.	Longlife-Stahl-Drahtkorn, zylindrisch. Für Sonderanwendungen, zum Reinigen und Verfestigen von Bauteilen aus Eisen und Stahl.	Stahl-Drahtkorn, zylindrisch. Effizient dank hoher Strahlleistung beim Reinigen von Eisen- und Stahlbauteilen, v. a. von Guss- und Schmiedeteilen.	Edelstahl-Drahtkorn, gerundet. Zur Verfestigung und Verformung von Bauteilen aus Edelstahl und Nichteisenmetallen, v. a. im Fahrzeugbau, in der Luft- und Raumfahrt sowie im Maschinen- und Gerätebau.	Edelstahl-Drahtkorn, zylindrisch. Für Sonderanwendungen, zum Reinigen und Verfestigen von Bauteilen aus Edelstahl und Nichteisenmetallen.	Edelstahl-Drahtkorn, zylindrisch. Effizient beim Reinigen von Edelstahl- und Nichteisenmetall-Bauteilen, v. a. von Guss- und Schmiedeteilen.	Aluminium-Drahtkorn, zylindrisch. Zur schonenden Reinigung und Entgratung von Aluminium- und Magnesium-Druckguss.	Zink-Drahtkorn, zylindrisch. Zur sanften und schonenden Reinigung und Entgratung von Zink-Druckguss.	Kupfer-Drahtkorn, zylindrisch. Zur schonenden Reinigung und Entgratung von Teilen aus Kupfer sowie von Sonderanwendungen.	Messing-Drahtkorn, zylindrisch. Zur schonenden Reinigung und Entgratung von Messing-Guss.	Bronze-Drahtkorn, zylindrisch. Zur schonenden Reinigung und Entgratung von Teilen aus Bronze.
--	--	--	--	---	--	--	---	--	---	--	---	---	---

Form	○	⊂	○	⊂	⊂	○	⊂	⊂	⊂	⊂	⊂	⊂	⊂
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Strahlanlage	SR / DL												
--------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Verfestigen	+	+	+	+		+	+						
-------------	---	---	---	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--

Umformen	+	+	+	+		+	+						
----------	---	---	---	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--

Aufräuen													
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entgraten					+			+	+	+	+	+	+
-----------	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	---	---	---

Entrosten					+			+					
-----------	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--

Entschichten					+			+					
--------------	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--

Entzundern					+			+	+	+	+	+	+
------------	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	---	---	---

Glätten, Polieren													
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mattieren													
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Putzen					+			+					
--------	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--

Reinigen					+			+	+	+	+	+	+
----------	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	---	---	---

Strukturieren								+					
---------------	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Sweeping													
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Weitere Anwendungen													
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SHOT PEENING

SHOT CLEANING

UNSERE STRAHLMITTEL- IHRE EINSATZBEREICHE.

SR
Schleuderrad-
System

DL
Druckluft-
System

GUSS- STRAHLMITTEL

NICHTMETALL- STRAHLMITTEL

Steel Shot LC

Steel Shot HC

Steel Grit

Stainless Steel Shot

Stainless Steel Grit

Hartguss-Schrot

Hartguss-Kies

Keramik-Strahlperlen

Glas-Strahlperlen

Glasgranulat

Strahlkorund

Kunststoff-Strahlmittel

PRODUKTE



Besondere Eigenschaften & Verwendungszweck

LC-Stahlguss, rund.
Hohe Lebensdauer, geringer Verbrauch. Zur wirtschaftlichen Reinigung sowie Vorbereitung von Oberflächen bei Bauteilen aus Eisen und Stahl, v. a. Gussteilen.

HC-Stahlguss, rund.
Hohe Strahlleistung. Zur wirtschaftlichen Reinigung sowie Vorbereitung von Oberflächen bei Bauteilen aus Eisen und Stahl, v. a. Schmiedeteilen und Stahlkonstruktionen.

Stahlguss, kantig.
Zur wirtschaftlichen Reinigung und Oberflächengestaltung bei Bauteilen aus Eisen und Stahl, u. a. als Vorbereitung für die Beschichtung.

Edelstahlguss, rund.
Zur wirtschaftlichen Reinigung und Oberflächenvorbereitung bei Bauteilen aus Edelstahl und Nichteisenmetallen, v. a. Gussteilen.

Chromstahlguss, kantig.
Zur wirtschaftlichen Reinigung und Oberflächengestaltung bei Bauteilen aus Edelstahl und Nichteisenmetallen, u. a. als Vorbereitung für eine Beschichtung.

Hartguss, rund.
Kein Strahlmittel. Für Sonderanwendungen in der Industrie, zur Schwerkraft-Reinigung, als Füllmaterial, zur Hinterfüllung von Gießformen sowie als Zuschlagstoff für Beton.

Hartguss, kantig.
Hartes Strahlmittel zur Reinigung und Oberflächengestaltung von Bauteilen aus Eisen und Stahl mittels Druckluft, u. a. zur Vorbereitung für Beschichtungen.

Keramik-Strahlperlen, rund.
Sehr hartes Strahlmittel zur Reinigung, Verfestigung und Umformung von Bauteilen, insbesondere in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Medizintechnik.

Glas-Strahlperlen, rund.
Hartes, eisenfreies Strahlmittel zur wirtschaftlichen Reinigung filigraner Bauteile sowie zur Verfestigung und Umformung von Bauteilen.

Glasgranulat, kantig.
Abrasives, eisenfreies Strahlmittel zur Reinigung und Aufrauung der Oberflächen von Bauteilen aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen.

Korund, kantig.
Normalkorund, braun, oder Edelkorund, weiß. Zur Reinigung und Aufrauung von Oberflächen, für Anwendungen in der Medizintechnik und der Industrie, insbesondere zur Laminatherstellung.

Kunststoff-Strahlmittel, kantig.
Feinstrahlmittel zur sanften Reinigung und Entgratung von Spritzguss-Teilen, zum Entlacken sowie zur Reinigung von Gießformen und Werkzeugen.

Form



Strahlanlage

SR / DL

DL

SR / DL

DL

DL

DL

DL

Verfestigen

+

Umformen

+

Aufrauen

+

+

+

+

+

Entgraten

+

+

+

+

Entrosten

+

+

+

+

+

+

Entschichten

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

Entzundern

+

+

+

+

+

Glätten, Polieren

+

+

Mattieren

+

+

+

+

+

Putzen

+

+

+

Reinigen

+

+

+

+

+

+

+

+

Strukturieren

+

+

+

Sweeping

+

+

+

Weitere Anwendungen

• Ballast
• Be- u. Hinterfüllen
• Strahlenschutz

• Verschleißschutz

»BESONDERS
LANGLEBIGES
STRAHLMITTEL«

WISSEN, WARUM PEENOX® PERFEKT FÜR SHOT PEENING IST.

Beim Kugelstrahlen ist das verwendete Medium ein entscheidender Faktor. Egal, ob es um die Belastungsfähigkeit und Langlebigkeit sicherheitsrelevanter Bauteile oder um die dynamische Festigkeit, z. B. von Federn, geht. Mit Peenox® haben wir eine Produktreihe geschaffen, mit der Sie bei der Oberflächenverfestigung nachweislich beste Resultate erzielen.

Drahtkorn ist ein Qualitätsprodukt und erhöht mehr als alle anderen metallischen Strahlmittel die Dauerfestigkeit von Bauteilen. Mit Peenox® PERFORM+ steht ein Material mit besonders langer Standzeit zur Verfügung, mit dem kosteneffiziente Lösungen erreicht werden.

Zylindrisches Stahl-Drahtkorn

Gerundetes Stahl-Drahtkorn in 3 Rundungsgraden



Peenox® CS (nach VDFI)



Peenox® CS (nach SAE AMS)



Peenox® ST (nach SAE AMS)



Peenox® PERFORM+ (nach VDFI)



Peenox® PERFORM+ (nach SAE AMS)



Strahlmittelart	Stahl-Drahtkorn	Stahl-Drahtkorn	Edelstahl-Drahtkorn
Kornform	Gerundet	Gerundet	Gerundet
Verwendung	Verfestigungsstrahlen (Shot Peening), Umformstrahlen (Peen Forming)	Verfestigungsstrahlen (Shot Peening), Umformstrahlen (Peen Forming)	Verfestigungsstrahlen (Shot Peening), Umformstrahlen (Peen Forming)
Normen	VDFI 8001	SAE AMS 2431/3: Bezeichnung AWCR SAE AMS 2431/8: Bezeichnung AWCH	SAE AMS 2431/4
Härte	HV 640: 610 – 670 HV1 (56 – 59 HRC) HV 670: 640 – 700 HV1 (57 – 60 HRC) HV 700: 670 – 730 HV1 (59 – 61 HRC)	SAE AMS 2431/3: 45 – 52 HRC (450 – 550 HV1) SAE AMS 2431/8: 55 – 62 HRC (600 – 750 HV1)	Min. 45 HRC (450 HV1)
Korngröße	0,20 mm 0,30 mm 0,35 mm 0,40 mm 0,50 mm 0,60 mm	0,70 mm 0,80 mm 0,90 mm 1,00 mm 1,20 mm	AWS 12: 0,012" (0,30 mm) AWS 35: 0,035" (0,90 mm) AWS 14: 0,014" (0,35 mm) AWS 41: 0,041" (1,00 mm) AWS 17: 0,017" (0,40 mm) AWS 47: 0,047" (1,20 mm) AWS 20: 0,020" (0,50 mm) AWS 54: 0,054" (1,40 mm) AWS 23: 0,023" (0,60 mm) AWS 62: 0,062" (1,60 mm) AWS 28: 0,028" (0,70 mm) AWS 80: 0,080" (2,00 mm) AWS 32: 0,032" (0,80 mm) AWS 96: 0,096" (2,40 mm)
Verpackungen	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage
	Sack 25 kg BigBag 1000 kg Fass 907 kg	Sack 25 kg BigBag 1000 kg Fass 907 kg	Sack 25 kg BigBag 1000 kg Fass 907 kg

Strahlmittelart	Stahl-Drahtkorn	Stahl-Drahtkorn
Kornform	Gerundet	Gerundet
Verwendung	Verfestigungsstrahlen (Shot Peening), Umformstrahlen (Peen Forming)	Verfestigungsstrahlen (Shot Peening), Umformstrahlen (Peen Forming)
Normen	VDFI 8001 Kundenspezifische Anforderungen	SAE AMS 2431/3: Bezeichnung AWCR SAE AMS 2431/8: Bezeichnung AWCH Kundenspezifische Anforderungen
Härte	HV 640: 610 – 670 HV1 (56 – 59 HRC) HV 670: 640 – 700 HV1 (57 – 60 HRC) HV 700: 670 – 730 HV1 (59 – 61 HRC) HV 800: 770 – 830 HV1 (63 – 65 HRC)	SAE AMS 2431/3: 45 – 52 HRC (450 – 550 HV1) SAE AMS 2431/8: 55 – 62 HRC (600 – 750 HV1) SAE AMS 2431: 63 – 65 HRC (770 – 830 HV1)
Korngröße	0,30 mm 0,35 mm 0,40 mm 0,50 mm 0,60 mm	0,70 mm 0,80 mm 0,90 mm 1,00 mm 1,20 mm
Verpackungen	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage
	Sack 25 kg BigBag 1000 kg Fass 907 kg	Sack 25 kg BigBag 1000 kg Fass 907 kg

WISSEN, WARUM BLASTEX® PERFEKT FÜR SHOT CLEANING IST.

Entgraten, Entsanden, Entzundern, Reinigen: Die wichtigsten Tätigkeiten bei der Nachbehandlung von Guss- und Schmiedewerkstücken werden meist im bewährten Schleuderradverfahren durchgeführt. Blastex® von KrampeHarex® bietet hierfür ideale Materialeigenschaften und ist in allen relevanten Materialien lieferbar.

Hochwertiges Basismaterial wird bei KrampeHarex® zu erstklassigen Strahlmitteln mit präziser Geometrie verarbeitet, die spätere Oberflächenfehler verhindern und erstklassige Strahlergebnisse bewirken.

Blastex®



Blastex® CS
Stahl-Drahtkorn



Blastex® ST
Edelstahl-Drahtkorn



Blastex® AL
Aluminium-Drahtkorn



Blastex® ZN
Zink-Drahtkorn



Blastex® CP
Kupfer-Drahtkorn

»EFFIZIENTE STRAHLMITTEL
MIT HOHER PERFORMANCE«

Blastex® CS



Blastex® ST



Strahlmittelart	Stahl-Drahtkorn		Edelstahl-Drahtkorn		
Kornform	Zylindrisch		Zylindrisch		
Verwendung	Entgraten, Entrosten, Entschichten, Entzundern, Putzen, Reinigen		Entgraten, Entrosten, Entschichten, Entzundern, Putzen, Reinigen, Strukturieren		
Normen	Werksnorm (in Anlehnung an DIN 8201-4)		DIN 8201-4		
Härte	400 – 550 HV1 (40 – 55 HRC)		1.4301: 400 – 550 HV1 (41 – 52 HRC) 1.4310: 500 – 650 HV1 (49 – 58 HRC)		
Korngröße	0,40 mm 0,60 mm 0,80 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,40 mm	1,60 mm 1,80 mm 2,00 mm 2,20 mm 2,40 mm 2,60 mm	0,30 mm 0,35 mm 0,40 mm 0,50 mm 0,60 mm 0,70 mm	0,80 mm 0,90 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,40 mm 1,60 mm	1,80 mm 2,00 mm 2,20 mm 2,40 mm 2,60 mm
	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage		Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage		
Verpackungen	Sack 25 kg	BigBag 1000 kg	Fass 907 kg	Sack 25 kg	BigBag 1000 kg

- Erstklassige Vormaterialien
- Hohe Performance
- Optimale Strahlergebnisse
- Lange Lebensdauer
- Geringer Anlagenverschleiß
- Keine Kontaktkorrosion bei Verwendung gleicher Werkstoffe

Blastex® AL



Blastex® ZN



Blastex® CP



Strahlmittelart	Aluminium-Drahtkorn		Zink-Drahtkorn, ZinkPlus-Drahtkorn		Kupfer-Drahtkorn
Kornform	Zylindrisch		Zylindrisch		Zylindrisch
Verwendung	Entgraten, Entzundern, Reinigen und Putzen		Entgraten, Entzundern, Reinigen und Putzen		Entgraten, Entzundern, Reinigen und Putzen
Normen	In Anlehnung an DIN 8201-4		In Anlehnung an DIN 8201-4		In Anlehnung an DIN 8201-4
Härte	90 – 140 HV0,5 (in Abhängigkeit von der verwendeten Materialgüte)		Zink-Drahtkorn: 35 – 40 HV0,2 ZinkPlus-Drahtkorn: 40 – 45 HV0,2		110 – 140 HV0,5
Korngröße	0,40 mm 0,50 mm 0,60 mm 0,70 mm 0,80 mm	0,90 mm 1,00 mm 1,20 mm 1,40 mm 1,60 mm	0,50 mm 0,60 mm 0,70 mm 0,80 mm 0,90 mm	1,00 mm 1,20 mm 1,40 mm 1,60 mm	0,40 mm 0,50 mm 0,60 mm 0,70 mm 0,80 mm 0,90 mm 1,00 mm
	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage		Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage		Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage
Verpackungen	Sack 8 kg	BigBag 400 kg	Sack 25 kg	BigBag 1000 kg	Sack 25 kg

»KOSTENEFFIZIENTE STRAHLMITTEL FÜR EINE GROSSE VIELFALT VON ANWENDUNGEN«

	Steel Shot LC 	Steel Shot HC 	Steel Grit 
Strahlmittelart	LC Stahlguss	HC Stahlguss	Stahlguss
Kornform	Rund	Rund	Kantig
Verwendung	Entgraten, Entrosten, Entschichten, Entzundern, Putzen	Verfestigen, Umformen, Entgraten, Entrosten, Entschichten, Entzundern, Putzen	Aufrauen, Entrosten, Entschichten, Mattieren, Sweeping
Normen	SAE J444 ISO 11124-4	Werksstandard, SAE J444, ISO 11124-3 (DIN 8201-2)	Werksstandard, SAE J444, ISO 11124-3 (DIN 8201-2)
Härte	Neukorn: 40 – 50 HRC (400 – 520 HV1) Betriebsgemisch: 46 – 50 HRC (460 – 520 HV1)	46 – 51 HRC (450 – 535 HV1)	46 – 52 HRC (480 – 550 HV1): Typ GP 53 – 57 HRC (570 – 650 HV1): Typ GL Min. 64 HRC (min. 800 HV1): Typ GH
Korngröße	S 70: 0,12 – 0,43 mm S 110: 0,18 – 0,60 mm S 170: 0,36 – 0,85 mm S 230: 0,50 – 1,00 mm S 280: 0,60 – 1,18 mm S 330: 0,71 – 1,40 mm S 390: 0,85 – 1,70 mm S 460: 1,00 – 2,00 mm S 550: 1,18 – 2,00 mm S 660: 1,40 – 2,36 mm S 780: 1,70 – 2,80 mm	S 70: 0,12 – 0,50 mm S 110: 0,18 – 0,71 mm S 170: 0,42 – 0,85 mm S 230: 0,50 – 1,00 mm S 280: 0,60 – 1,18 mm S 330: 0,71 – 1,40 mm S 390: 0,85 – 1,70 mm S 460: 1,00 – 2,00 mm S 550: 1,18 – 2,36 mm S 660: 1,70 – 2,80 mm S 780: 1,70 – 2,80 mm	G 120: 0,07 – 0,35 mm G 80: 0,12 – 0,50 mm G 50: 0,30 – 0,85 mm G 40: 0,50 – 1,18 mm G 25: 0,60 – 1,40 mm G 18: 0,85 – 1,70 mm G 16: 1,00 – 2,00 mm G 14: 1,18 – 2,36 mm G 12: 1,40 – 2,80 mm
	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>
Verpackungen	 Sack 25 kg  BigBag 1000 kg	 Sack 25 kg  BigBag 1000 kg	 Sack 25 kg  BigBag 1000 kg

	Stainless Steel Shot 	Stainless Steel Grit 	Hartguss-Kies 
Strahlmittelart	Edelstahlguss	Chromstahlguss	Hartguss
Kornform	Rund	Kantig	Kantig
Verwendung	Entgraten, Entschichten, Entzundern, Putzen, Strukturieren	Aufrauen, Entschichten, Mattieren, Sweeping	Entrosten, Entschichten, Sweeping
Normen	Werksstandard	Werksstandard	ISO 11124-2 (DIN 8201-3)
Härte	Neukorn ca. 30 HR C (300 HV1) Betriebsgemisch ca. 47 HR C (475 HV1)	Ca. 58 HR C (660 HV1)	Min. 64 HRC (min. 800 HV1)
Korngröße	S 10: 0,05 – 0,20 mm S 20: 0,09 – 0,32 mm S 30: 0,14 – 0,50 mm S 40: 0,40 – 0,80 mm S 50: 0,60 – 1,00 mm S 60: 0,70 – 1,25 mm S 100: 1,00 – 1,40 mm S 150: 1,25 – 1,70 mm S 200: 1,40 – 2,00 mm S 300: 1,70 – 3,00 mm	GM 10: 0,05 – 0,20 mm GM 20: 0,09 – 0,32 mm GM 30: 0,14 – 0,50 mm GM 40: 0,40 – 0,80 mm GM 50: 0,60 – 1,00 mm GM 60: 0,70 – 1,25 mm GM 100: 1,00 – 1,40 mm GM 150: 1,25 – 1,70 mm GM 200: 1,40 – 2,00 mm GM 300: 1,70 – 3,00 mm	G 05: 0,10 – 0,30 mm G 07: 0,20 – 0,40 mm G 12: 0,30 – 0,70 mm G 17: 0,40 – 0,80 mm G 24: 0,60 – 1,00 mm G 34: 0,80 – 1,20 mm G 39: 1,00 – 1,40 mm G 47: 1,20 – 1,70 mm G 55: 1,40 – 2,00 mm G 66: 1,70 – 2,40 mm G 80: 2,00 – 2,80 mm
	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>
Verpackungen	 Sack 25 kg  BigBag 1000 kg  Fass 750 kg  Kanister 25 kg	 Sack 25 kg  BigBag 1000 kg  Fass 750 kg  Kanister 25 kg	 Sack 25 kg  BigBag 1000 kg

Guss-Strahlmittel



Steel Shot LC
LC-Stahlguss



Steel Shot HC
HC-Stahlguss



Steel Grit
Stahlguss



Stainless Steel Shot
Edelstahlguss



Stainless Steel Grit
Chromstahlguss



Hartguss-Kies
Hartguss

WISSEN, WARUM
QUALITÄT
ENTSCHEIDET.

PRODUKTDATEN-
BLÄTTER AUF:
www.krampeharex.com

Keramik- Strahlperlen



Glas- Strahlperlen



Strahlkorund



Strahlmittelart	Keramik-Strahlperlen	Glas-Strahlperlen	Normalkorund, braun, Edelkorund, weiß				
Kornform	Rund	Rund	Kantig				
Verwendung	Verfestigen, Umformen, Entschichten, Glätten, Polieren, Reinigen	Verfestigen, Umformen, Entgraten, Entschichten, Glätten, Polieren, Reinigen, Strukturieren	Aufrauen, Entrosten, Entschichten, Mattieren, Reinigen, Strukturieren, Verschleißschutz				
Normen	SAE J1830 SAE AMS 2431/7	DIN 8201-7	DIN 8201-6 FEPA				
Härte	Härte (nach Mohs): ca. 7 – 7,5 Mohs Härte (nach Rockwell): ca. 60 HRC Härte (nach Vickers): ca. 700 HV	Härte (nach Mohs): ca. 6 – 7 Mohs Härte (nach Rockwell): ca. 58 HRC Härte (nach Vickers): ca. 645 HV	Härte (nach Mohs): ca. 8 – 9 Mohs				
Korngröße	B 205: 0 – 63 µm B 125: 0 – 125 µm B 120: 63 – 125 µm B 60: 125 – 250 µm B 40: 250 – 425 µm B 30: 425 – 600 µm B 20: 600 – 850 µm	40 – 70 µm 70 – 110 µm 90 – 150 µm 100 – 200 µm 150 – 250 µm 200 – 300 µm 300 – 400 µm 400 – 850 µm	F 12: 1400 – 2000 µm F 14: 1180 – 1700 µm F 16: 1000 – 1400 µm F 20: 850 – 1180 µm F 22: 710 – 1000 µm F 24: 600 – 850 µm F 30: 500 – 710 µm F 36: 425 – 600 µm F 40: 335 – 500 µm F 46: 300 – 425 µm F 54: 300 – 425 µm F 60: 212 – 300 µm F 70: 180 – 250 µm F 80: 150 – 212 µm F 90: 125 – 180 µm F 100: 106 – 150 µm F 120: 90 – 125 µm F 150: 63 – 106 µm F 180: 63 – 90 µm F 220: 53 – 75 µm				
	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>	<i>Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage</i>				
Verpackungen	 Kanister 25 kg	 BigBag 1000 kg	 Fass 25 kg	 Sack 25 kg	 BigBag 500/1000 kg	 Sack 25 kg	 BigBag 1000 kg

Nichtmetall-Strahlmittel



Keramik-
Strahlperlen



Glas-
Strahlperlen



Strahlkorund

WISSEN, WARUM WIR SIE BEI JEDEM SCHRITT BEGLEITEN. DAS IST SERVICE+

Mit den steigenden Anforderungen an Hersteller im weltweiten Markt hat auch die Bedeutung von Strahlmitteln mehr und mehr zugenommen. Dabei gilt: Um effizient und kostengünstig arbeiten zu können, müssen die Strahlprozesse gründlich analysiert werden. Wir bieten Ihnen deshalb nicht nur Strahlmittel in Premiumqualität für jede Anwendung, sondern auch umfassenden Service.

Im direkten Austausch mit Ihnen geben wir unser Wissen weiter, besprechen Fragen, beheben Probleme und entwickeln neue Ideen. Wir begleiten Sie von der Ermittlung des optimalen Strahlmittels bis hin zum perfekt gestrahlten Werkstück. Dabei suchen wir so lange nach Lösungen, bis wir die eine gefunden haben, die perfekt zu Ihren Anforderungen passt. Denn wir wollen, dass Sie wissen, warum es sich lohnt, mit uns zusammenzuarbeiten.

Service+ Lösungen für Ihr Vorhaben:

- Beratung**
- Messung**
- Anlagencheck**
- Strahlmittelprüfung**
- Individuelle Gemische**
- Qualitätssystem**



Service+
Strahlmittel-
prüfung

Für höchste Qualität.

Wir überprüfen für Sie die Qualität von Strahlmitteln und ermitteln ihre Lebensdauer durch den Ervin-Test. So können Sie sicher sein, dass das eingesetzte Strahlmittel auch Ihren wirtschaftlichen Anforderungen gerecht wird.



Service+
Beratung

BERATUNG VOR ORT

Für optimale Prozesse.

Durch Probenentnahme vor Ort überprüfen wir das in der Strahlanlage befindliche Betriebsgemisch auf seine Zusammensetzung und stellen so mögliche Fehlfunktionen der Strahlanlage fest. Wenn tiefergehende Untersuchungen erforderlich sind, werden diese mit modernster Mess- und Prüftechnik im betriebseigenen Labor durchgeführt.

Für das optimale Medium.

Material, spezifisches Gewicht, Kornform, Größe, Härte: Ausgehend von den Strahlanforderungen unserer Kunden ermitteln wir für Sie das optimale Medium für Ihre Anwendung – genau abgestimmt auf Strahlzeit, -intensität und die Bedingungen im Werk. Von der Siebanalyse bis zur Strahlmittelvergleichsprüfung setzen wir dabei alle relevanten Methoden ein.



Service+
Messung

DIE RICHTIGE MISCHUNG



Service+
Custom-made

SONDER- LÖSUNGEN

Für individuelle Gemische.

Als einziger Anbieter führen wir drei metallische Strahlmittel, Stahldrahtkorn sowie hoch- und niedriggeköhlten Stahlguss gleichwertig im Sortiment. So können wir auch spezielle Gemische aus Stahlguss und Stahldrahtkorn anbieten.



Service+
Anlagencheck

Für optimale Einstellung.

Während des Strahlprozesses führen wir bei Ihnen vor Ort einen Anlagencheck durch. Wir überprüfen prozessrelevante Anlagenteile wie Turbinen, Windsichter und Filteranlagen und ermitteln, ob Ihre Anlage optimal eingestellt ist.

»In unserem eigenen Labor prüfen wir alle Strahlmedien auf jeder Fertigungsstufe nach strengsten Kriterien.«

Marita Lenkenhoff, Prüflabor



QUALITÄTS- SYSTEM



KRAMPE HAREX®

KNOW WHY.

DEUTSCHLAND

KrampeHarex GmbH & Co. KG
Pferdekamp 6-8
D-59075 Hamm

Tel +49 (0)2381 - 977 977
Fax +49 (0)2381 - 977 955
Internet www.krampeharex.com
E-Mail info@krampeharex.com

KrampeHarex Leisnig GmbH
Gorschmitzer Weg 2 f
D-04703 Leisnig

Tel +49 (0)34321 - 6362 0
Fax +49 (0)34321 - 6362 11
Internet www.krampeharex.com
E-Mail leisnig@krampeharex.com

TSCHECHIEN

KrampeHarex CZ spol. sr. o.
Osvobozeni 234
CZ-66481 Ostrovacice

Tel +420 549 - 245 064
Fax +420 541 - 247 817
Internet www.krampeharex.cz
E-Mail info@krampeharex.cz

