

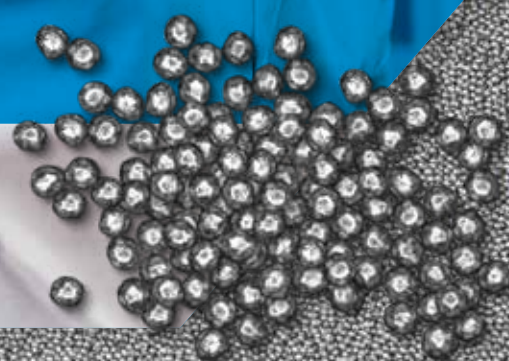


**KRAMPE HAREX®**

KNOW WHY.

**PEENOX®  
PERFORM+**

**HÄLT LÄNGER,  
SPART KOSTEN**



Verfestigungsstrahlen (Shot Peening) / Umformstrahlen (Peen Forming)

# KRAMPEHAREX® KNOW WHY.





# UNSERE QUALITÄTSGARANTIE

Ihre Kunden fordern von Ihnen gleichbleibend hohe und höchste Qualität. Strahlmittel von KrampeHarex® schaffen die Voraussetzungen.

Mit seinen Standorten in Hamm und Leisnig hat KrampeHarex® die Technologieführung im Bereich von arrondiertem Stahldrahtkorn kontinuierlich ausgebaut. Das Werk in Leisnig ist darauf spezialisiert, in einem innovativen Herstellungsverfahren wärmebehandeltes Spezialkorn zu produzieren: Peenox® PERFORM+.

**KrampeHarex®. Know Why.**



## SPEZIALKORN PEENOX® PERFORM+

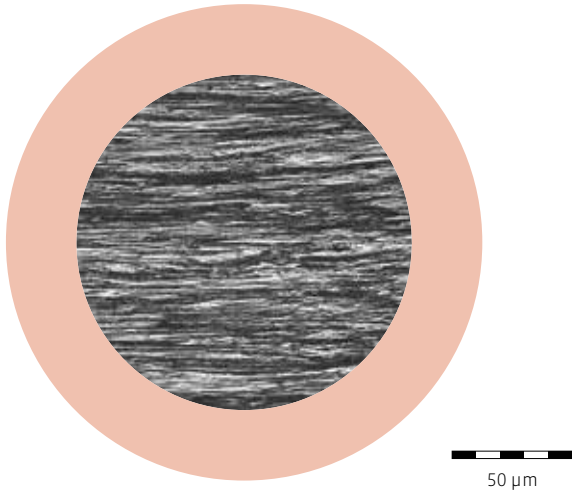
Peenox® Perform+ ist das Stahldrahtkorn der Zukunft. Gegenüber einem herkömmlichen Stahldrahtkorn bietet es bei gleicher Strahlleistung eine fast doppelte Lebensdauer und somit enorme Einsparpotenziale. Die technischen Eigenschaften unterscheiden sich nicht: Bei der Umstellung vom Standardkorn auf Peenox® PERFORM+ entstehen Ihnen keine Einarbeitungs- oder Umstellungskosten.

Möglich ist das durch Veränderungen in der Gefügestruktur des Korns. Für Peenox® PERFORM+ wird der kalt gezogene Draht vor der Weiterverarbeitung einer innovativen Wärmebehandlung unterzogen. Dadurch bricht das Korn beim Aufprall nicht, sondern verrundet. Ihr Vorteil: Sie haben einen deutlich geringeren Strahlmittelverbrauch und schonen zusätzlich Ihre Anlagen.



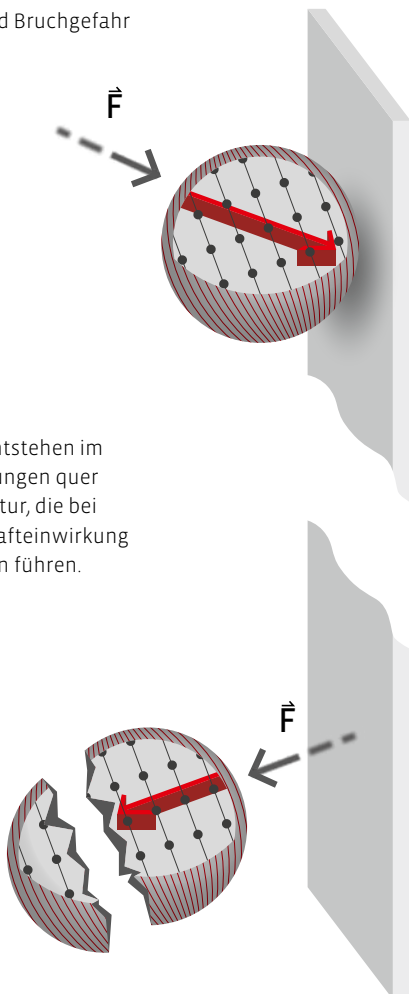
# GEFÜGEVERGLEICH PEENOX® PERFORM+

## Standardkorn



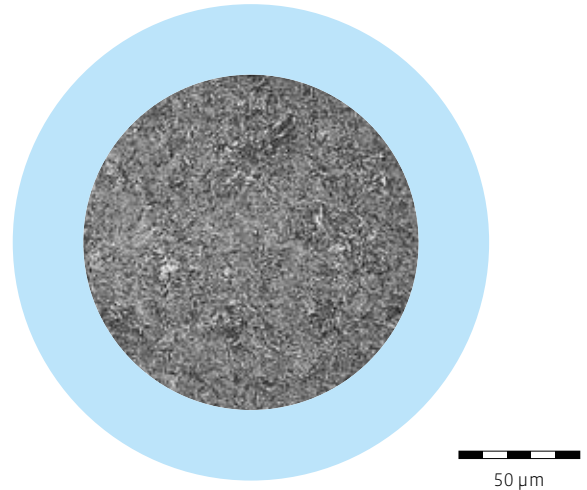
Herkömmliches Stahldrahtkorn zeigt unter dem Mikroskop das nadelförmige Gefüge von kalt gezogenem Draht.

Spannungen und Bruchgefahr Standardkorn



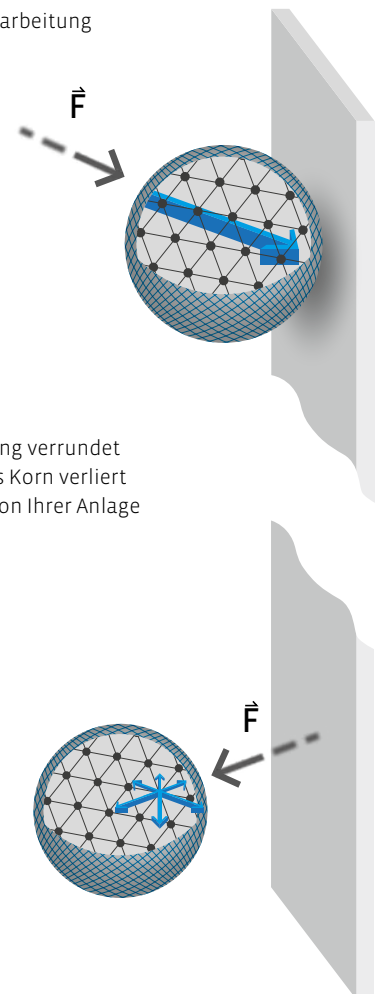
Beim Aufprall entstehen im Material Spannungen quer zur Gefügestruktur, die bei wiederholter Krafteinwirkung zu Sprödbrüchen führen.

## Peenox® PERFORM+



Bei dem Spezialkorn Peenox® PERFORM+ wurde der kristalline Aufbau optimiert. Das Mikroskop macht das feinkörnige, entspannte Gefüge sichtbar.

Spannungen und Abarbeitung Peenox® PERFORM+

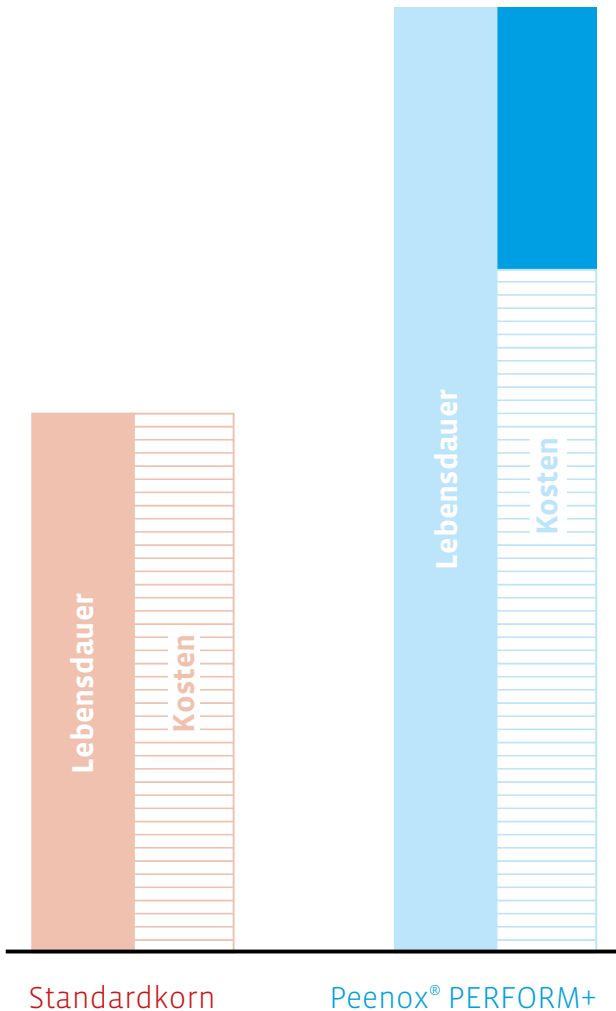


Unter Krafteinwirkung verrundet das Strahlmittel. Das Korn verliert an Volumen, bis es von Ihrer Anlage separiert wird.

# PEENOX® PERFORM+

## WISSEN, WARUM SIE KOSTEN SPAREN.

+ Ihre Ersparnis!



Unser Speziale Korn wird seit mehr als 20 Jahren erfolgreich in der Praxis, insbesondere in der Federindustrie, eingesetzt. Alle Anwender berichten von deutlichen Einsparungen an Material und Kosten. Probleme bei der Umstellung traten in keinem Fall auf.

### Bestes Preis-Leistungsverhältnis

Peenox® PERFORM+ verursacht in der Herstellung etwas höhere Kosten als ein herkömmliches Strahlmittel. Demgegenüber stehen enorme Einsparpotenziale durch den geringeren Strahlmittelverbrauch. Diesen Vorteil geben wir an Sie weiter. Unterm Strich sparen Sie bis zu 30 Prozent Ihrer laufenden Aufwendungen für Strahlmittel.



#### WÄRMEBEHANDELT

In einem innovativen Herstellungsverfahren wird die kristalline Struktur von Peenox® PERFORM+ optimiert.



#### SPANNUNGSFREI

Die homogene Textur des Materials verhindert Materialspannungen unter Krafteinwirkung.



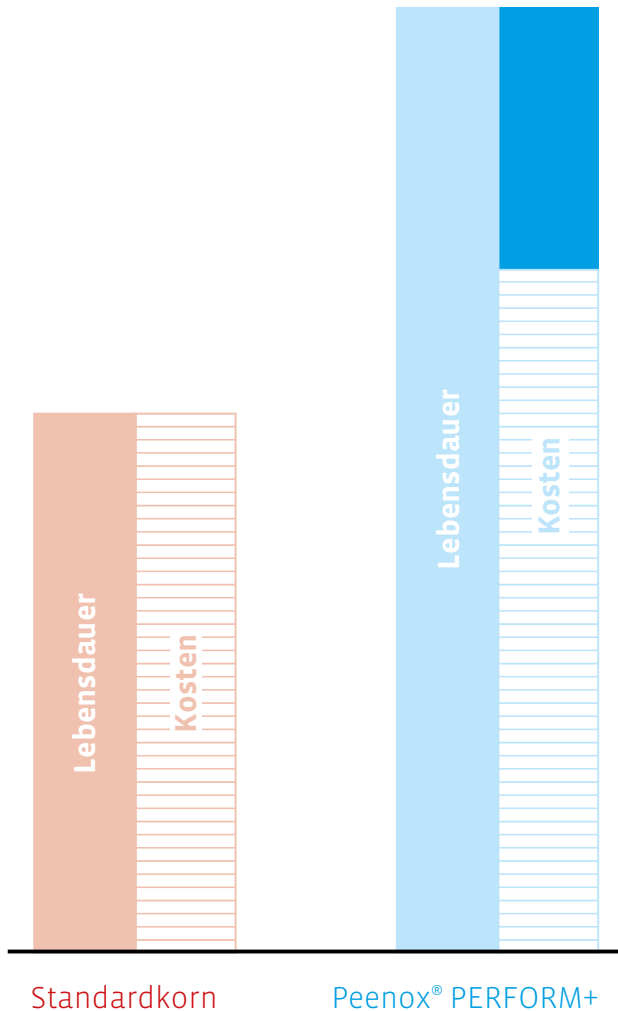
#### PERFEKTES GEFÜGE, KEIN BRUCH

Beim Aufprall werden Sprödbrüche vermieden. Das Korn verrundet und verringert sein Volumen.



#### EXTREM HOHE LEBENSDAUER

Das Speziale Korn hält länger. Der Strahlmittelverbrauch verringert sich um bis zu 50 Prozent.



## + Ihr Vorteil!



### Lebensdauer:

Das Spezialkorn Peenox® PERFORM+ hält deutlich länger als herkömmliche Strahlmittel ohne Wärmebehandlung. Auch Ihre Anlagen werden geschont, da kaum noch scharfkantiges Bruchmaterial anfällt.



### Kosten:

Vom ersten Moment an sparen Sie bis zu 30 Prozent Ihrer laufenden Aufwendungen für Strahlmittel. Einarbeitungs- und Umstellungskosten entstehen Ihnen nicht. Gerne errechnen Ihnen unsere Berater Ihr individuelles Einsparpotenzial.



### Strahlmittelverbrauch:

Die Einsparungen an Strahlmitteln hängen unter anderem von Kornspezifikation und Anwendungsbereich ab. In der Regel betragen sie zwischen 30 und 50 Prozent. Manche unserer Anwender erzielen noch größere Einsparungen.



### WÄRMEBEHANDELT

In einem innovativen Herstellungsverfahren wird die kristalline Struktur von Peenox® PERFORM+ optimiert.



### SPANNUNGSFREI

Die homogene Textur des Materials verhindert Materialspannungen unter Krafteinwirkung.



### PERFEKTES GEFÜGE, KEIN BRUCH

Beim Aufprall werden Sprödbrüche vermieden. Das Korn verrundet und verringert sein Volumen.



### EXTREM HOHE LEBENSDAUER

Das Spezialkorn hält länger. Der Strahlmittelverbrauch verringert sich um bis zu 50 Prozent.

# TECHNISCHE DATEN

**Z**



**G1**

**G2**

**G3**









**Peenox® PERFORM+**  
(nach VDFI)



**Peenox® PERFORM+**  
(nach SAE AMS)



<b>Strahlmittelart</b>	Stahl-Drahtkorn		Stahl-Drahtkorn	
<b>Kornform</b>	Z, Gerundet (G1, G2, G3)		Z, Gerundet (G1, G2, G3)	
<b>Verwendung</b>	Verfestigungsstrahlen (Shot Peening) Umformstrahlen (Peen Forming)		Verfestigungsstrahlen (Shot Peening) Umformstrahlen (Peen Forming)	
<b>Normen</b>	VDFI 8001 Kundenspezifische Anforderungen		SAE AMS 2431/3: Bezeichnung AWCR SAE AMS 2431/8: Bezeichnung AWCH Kundenspezifische Anforderungen	
<b>Härte</b>	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)	
<b>Korngröße</b>	0,30 mm	0,70 mm	AWC 12: 0,012" (0,30 mm)	AWC 32: 0,032" (0,80 mm)
	0,35 mm	0,80 mm	AWC 14: 0,014" (0,35 mm)	AWC 35: 0,035" (0,90 mm)
	0,40 mm	0,90 mm	AWC 17: 0,017" (0,40 mm)	AWC 41: 0,041" (1,00 mm)
	0,50 mm	1,00 mm	AWC 20: 0,020" (0,50 mm)	AWC 47: 0,047" (1,20 mm)
	0,60 mm	1,20 mm	AWC 23: 0,023" (0,60 mm)	AWC 54: 0,054" (1,40 mm)
			AWC 28: 0,028" (0,70 mm)	AWC 62: 0,062" (1,60 mm)
	Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage		Andere Korngrößen und Mischungen auf Anfrage	
<b>Verpackungen</b>	 <b>Sack</b> 25 kg  <b>BigBag</b> 1000 kg  <b>Fass</b> 907 kg		 <b>Sack</b> 25 kg  <b>BigBag</b> 1000 kg  <b>Fass</b> 907 kg	

# SERVICE+

»GENAU DIE  
LÖSUNG, DIE WIR  
BRAUCHEN«

## SONDER- LÖSUNGEN



## BERATUNG VOR ORT



### Unsere Erfahrung zu Ihrem Vorteil

Seit Anfang der 80er Jahre sind wir mit unseren Strahlmitteln in der ganzen Welt unterwegs. Dabei haben wir vor allem eins gelernt: Gut zuhören. Jedes Unternehmen kennt spezielle Betriebsabläufe, stellt eigene Anforderungen. Unsere kompetenten Berater finden gemeinsam mit Ihren Expertinnen und Experten die passende Lösung.





**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](http://www.krampeharex.com)

**E-Mail** [info@krampeharex.com](mailto:info@krampeharex.com)

**KrampeHarex Leisnig GmbH**  
Gorschmitzer Weg 2f  
D-04703 Leisnig

**Tel** +49 (0)34321 - 636 20

**Fax** +49 (0)34321 - 636 211

**Internet** [www.krampeharex.com](http://www.krampeharex.com)

**E-Mail** [leisnig@krampeharex.com](mailto:leisnig@krampeharex.com)

## TSCHECHIEN

**KrampeHarex CZ spol. sr. o.**  
Osvobozeni 234  
CZ-66481 Ostrovačice

**Tel** +420 549 - 245 064

**Fax** +420 541 - 247 817

**Internet** [www.krampeharex.cz](http://www.krampeharex.cz)

**E-Mail** [info@krampeharex.cz](mailto:info@krampeharex.cz)

