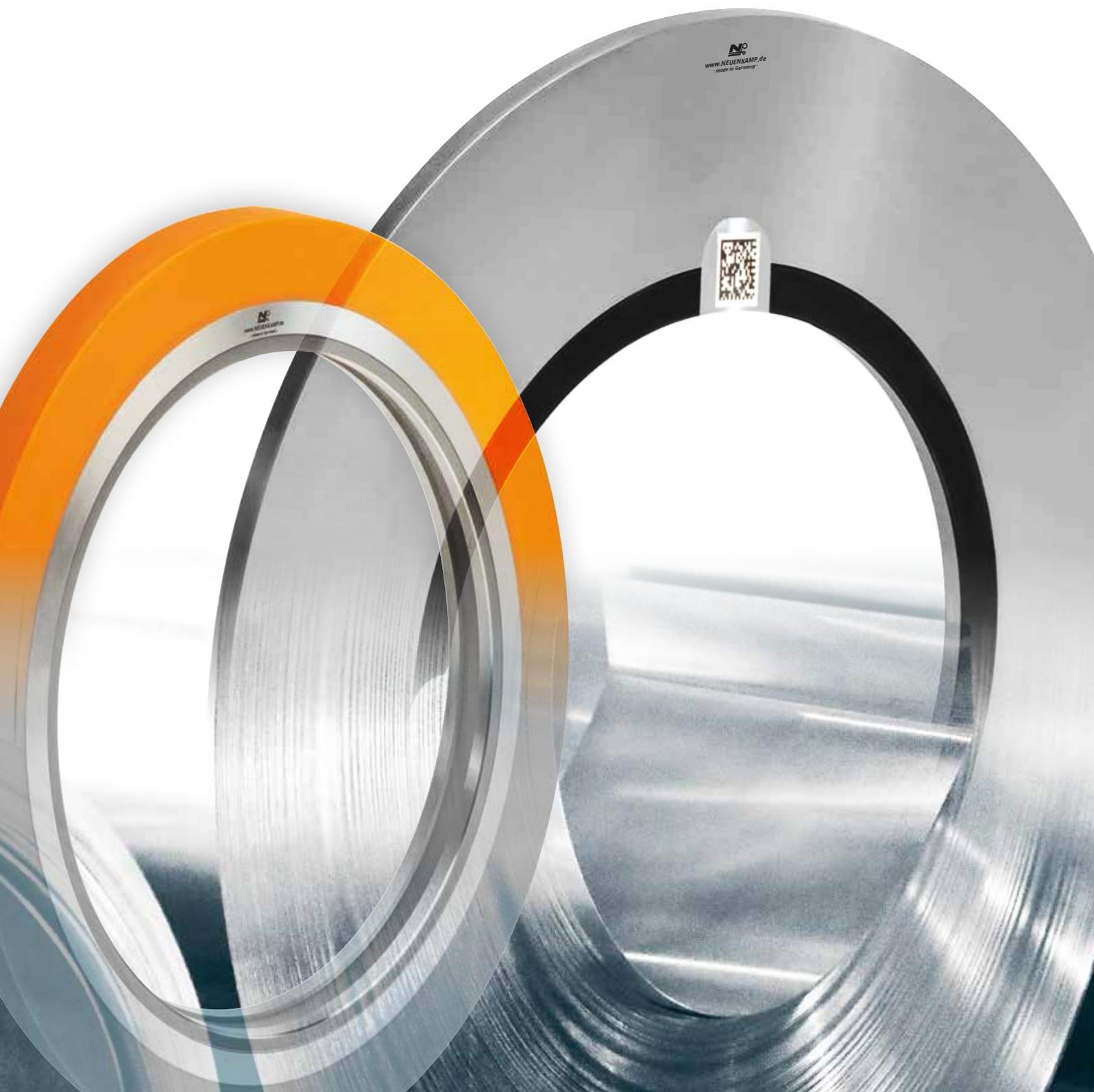


PROFESSIONELLE SCHNEIDTECHNIK.
HÖCHSTE STANDZEIT.
OPTIMALE SCHNEIDKANTE.



SCHNEID-PROFIS. SEIT ÜBER 90 JAHREN. DIE MESSERFABRIK NEUENKAMP.

- > Seit 1925 produzieren wir Hochpräzisionswerkzeuge für Längsteil- und Besäumanlagen für die Stahl- und NE-Metall verarbeitende Industrie.
- > Rollscherschnittsysteme von Neuenkamp sind bekannt als Werkzeuge, die höchste Toleranzgenauigkeiten bis zu +/- 0,001 mm aufweisen. Für besondere Anforderungen können auch Genauigkeiten bis zu +/- 0,0005 mm hergestellt werden.
- > Ausgestattet mit modernster Fertigungstechnologie sind wir in der Lage, auch die kompliziertesten Kundenwünsche mit absoluter Präzision in die Praxis umzusetzen.
- > Als Mitglied der DIENES-Gruppe, vertritt Neuenkamp heute die Rolle eines weltweit führenden Spezialisten. Repräsentiert wird das Unternehmen durch Vertretungen in rund dreißig Ländern.
- > Bereits seit 1996 besitzt die Messerfabrik Neuenkamp ein Qualitätsmanagement-System und ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



DIE DIENES GRUPPE:

DIENES GERMANY

DIENES USA

NEUENKAMP GERMANY

EURO KNIFE BT. HUNGARY

DIENES BELGIUM

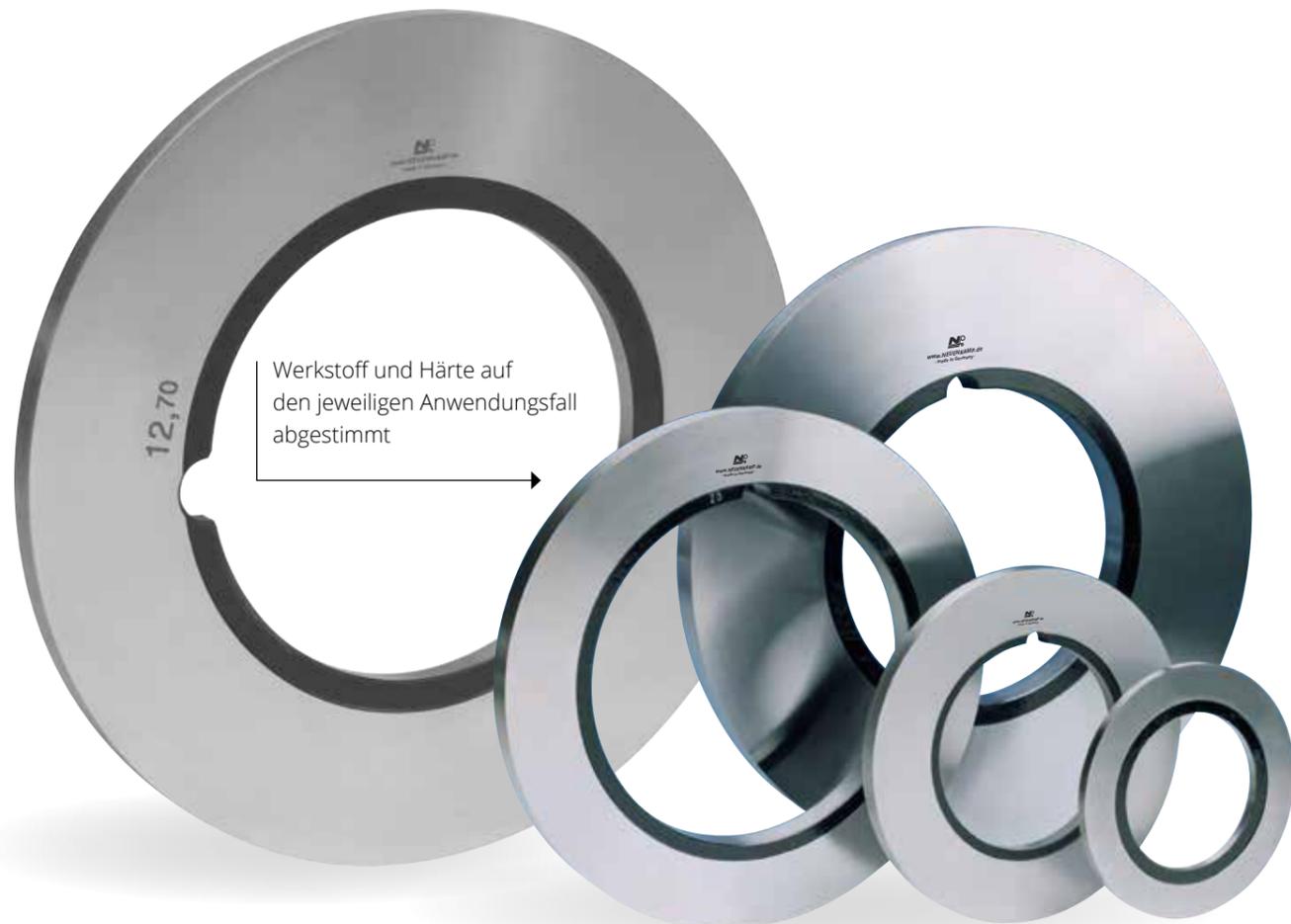
DIENES POLAND



Rollscherenmesser	4
Beschichtete Auswerferringe	5
Distanzringe	6
Geteilte Distanzringe	7
Stahlauswerferringe	8
Messersätze, Muffen	9
Langmesser	10
Zerhackermesser	11
Separierwerkzeuge / -distanzringe	12
Zubehör	13
Poliermaschine	14
Lagersysteme, NK-Protect	15
Werkzeugautomation	16
Nachschleifen / Neubeschichten	18
Neuenkamp Service	20
Internationales Netzwerk	22
Material- / Toleranzauswahl	23

PRODUKTE. MADE IN GERMANY.

ROLLSCHERENMESSER. AUSWERFERRINGE.



ROLLSCHERENMESSER FÜR LÄNGSTEIL- UND BESÄUMANLAGEN.

> **Rollscherenmesser** hergestellt aus geschmiedeten Werkzeugstählen, Schnellarbeitsstählen, Neuenkamp-Sonderwerkstoffen und pulvermetallurgisch hergestellten Hochleistungsstählen. Wärmebehandelt in prozessgesteuerten Härteanlagen. Werkstoff und Härte abgestimmt auf den jeweiligen Anwendungsfall. Oberflächenausführung geschliffen, geläppt oder poliert.

> **Hartmetall Rollscherenmesser** hergestellt aus gesintertem Hartmetallpulver heißisostatisch nachverdichtet (HIP). Hartmetall Zusammensetzung und Korngröße je nach Einsatzzweck.



AUSWERFERRINGE. BESCHICHTET. LOSE.

> **Beschichtete Auswerferringe** aus legiertem Werkzeugstahl oder rostfreier Qualität für äußerste Korrosionsbeständigkeit. Mit durchgehärtetem Stahlkern. Beschichtet mit öl- und abriebfester Auflage, abgestimmt in Shore-Härte und Qualität auf Ihren Anwendungsfall.

> **Loose Gummiringe** aus öl- und abriebfester Qualität und in einsatzbezogener Shore-Härte. Ausführung als „Single Durometer“ oder „Dual Durometer“.

✓ empfohlen ≈ möglich ✗ nicht empfohlen

Material- / Oberflächenbeschaffenheit	Polyurethan	Perbunan / Buna N
Kalt- / Warmgewalzt	≈	✓
Galvanisiert	≈	✓
Gebeizt / Ungebeizt	≈	✓
Edelstähle	✓	≈
Aluminium	✓	✗
Kupfer / Messing / sonstige NE-Metalle	✓	✗
Lackierte Oberflächen	✓	≈
Silizium / Elektroblech	≈	✓
Zink / Aluzink	✓	≈

DISTANZRINGE. SCHNELLWECHSELSYSTEM.



Standardtoleranzen
von +/- 0,001 mm
Gewichtsreduzierung
durch Leichtbauweise



Oberflächen
Korrosionsschutz

Geteilter Distanzring:
schnelle und einfache
Handhabung

Superleichtbauausführung aus Polyamid:
bis zu 70% Gewichtsreduzierung

VON DER STANDARD AUSFÜHRUNG BIS HIN ZUR LEICHTBAUWEISE - FÜR ALLE PRODUKTIONSPROZESSE AUSGESTATTET.

- > **Standardausführung** aus legiertem Werkzeugstahl oder rostfreier Qualität für äußerste Korrosionsbeständigkeit. In durchgehärteter Qualität. Spezielle Ausführungen für automatische Bestückungssysteme. Flexible Kombination für alle Streifenmaße und Schnittluftwerte.
- > **Leichtbauausführung** Durch eine maximale innere Freidrehung bei stabilem Design in durchgehärteter Ausführung, wird eine Gewichtsreduzierung von bis zu 35% erreicht. Hier gilt die gleiche Werkstoff- und Toleranzauswahl wie für die Standardausführung.

- > **Leichtbauausführung - Spezial** Hier gilt das gleiche wie für die Leichtbauausführung. Zusätzlich kommen Bohrungen zum Einsatz, welche eine Gewichtsreduzierung um bis zu 55% ermöglichen.

SONDERAUSFÜHRUNGEN. GETEILT. GESCHÜTZT. SUPERLEICHT.

- > **Superleichtbauausführung** Bei dieser speziellen Superleicht-Ausführung wird eine Gewichtsreduzierung von bis zu 70% erreicht. Das Trägermaterial ist Polyamid, welches mit Stahlstiften bestückt wird. Hochpräzisionstoleranzen wie für Stahlausführung.
- > **Geteilte Distanzringe** zur Reduzierung von Rüstzeiten. Innovative Weiterentwicklung des Systems: schnelle, einfache Handhabung durch unsere technische Innovation für hohe Produktivität.

Innovativ:
Magnetverschluss
zur schnellen
Montage

Klassische
Fixierung mit
Schnappverschluss



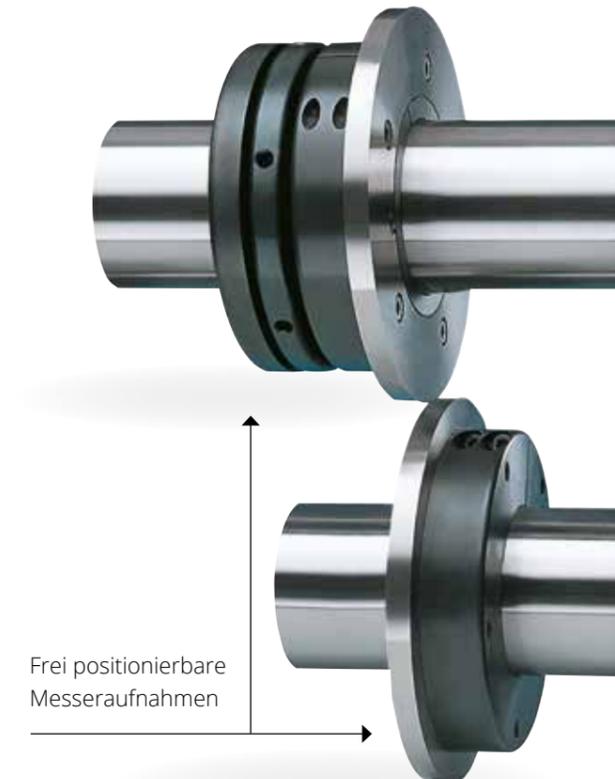
STAHL- AUSWERFERRINGE.



MESSERSÄTZE. MUFFEN.

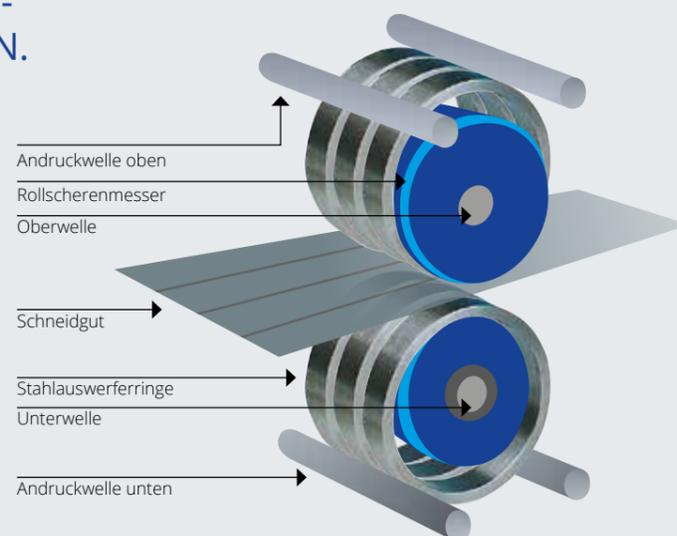


Fest montierte
Messersätze auf Hülse



DAS STAHLAUSWERFERRING-SYSTEM - FÜR SEHR SCHMALE STREIFENBREITEN.

- > Ein Verfahren zum Niederhalten oder Auswerfen von Blechstreifen. Dieses System wird häufig für sehr schmale Streifenbreiten eingesetzt, da gummierte Auswerferringe in Dicken < 2,5 mm nicht mehr die nötige Stabilität aufweisen, um den Streifen exakt aus dem Schnitt auszuwerfen.
- > Die Ausführung der Stahlauswerferringe muss daher genau auf den Anwendungsfall bzw. auf die Maschinengegebenheiten abgestimmt werden. Neuenkamp berät Sie gern bei der Auswahl.



MONTIERBARE SCHNEIDPRODUKTE FÜR LÄNGSTEILANLAGEN.

- > **Komplette Messersätze für Standard-Schneidprogramme** zur Erhöhung von Präzision und Steigerung der Wirtschaftlichkeit.
- > Jederzeit wiederholbare Streifengenaugkeiten.
- > Reduzierte Rüstzeitaufwendungen durch einfache Montage.
- > **Messeraufnahmen** Komplett obere- und untere Messeraufnahmen für schnelle Schnittbreitenverstellung.
- > Besonders geeignet zum Schneiden von breiten Streifen und Besäumschnitten.



SCHERENMESSER. QUERSCHNEID MESSER. SAUMSTREIFENZERHACKER.



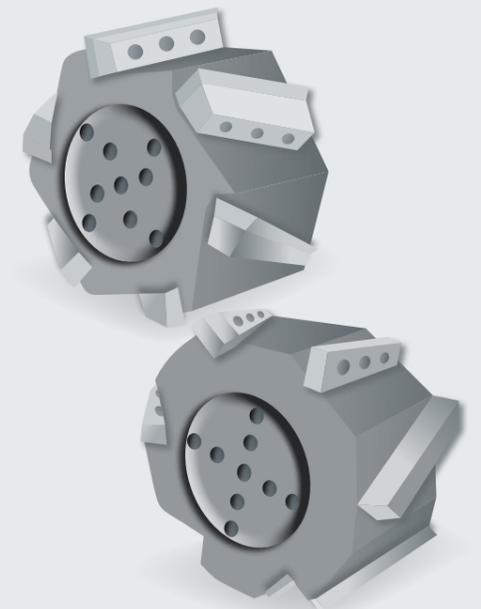
LANGMESSER FÜR QUERTEILANLAGEN ZUM SCHNEIDEN VON METALL, NE-METALL ETC.

- > **Langmesser und Querteilwerkzeuge von Neuenkamp** bieten vielfältige Lösungen, die schwerpunktmäßig in der NE-Metallindustrie ihren Einsatz finden. Unser Standardprogramm umfasst ein breites Sortiment an Scherenmessern, Saumstreifenzerhackermessern, Querschneidmessern oder kundenspezifischen Ausführungen mit einer Länge von bis zu 6.000 mm.
- > Unsere Produkte werden aus hochlegiertem Werkzeugstahl, pulvermetallurgischem Stahl, oder Spezialwerkstoffen hergestellt und garantieren einen optimalen Schneidprozess. Ob für feinste Anwendungen im Dünnbandbereich oder für stärkste Belastungen bis zu einer Materialdicke von 20,0 mm und unterschiedlichsten Materialfestigkeiten, werden unsere Werkzeuge individuell auf das jeweilige Schneidgut abgestimmt.

- > Durch unsere jahrelange Erfahrung und fachgerechte Beratung, erzielen unsere Kunden einen störungsfreien und kontinuierlichen Produktionsprozess mit unseren Querteilwerkzeugen.

SAUMSTREIFENZERHACKER FÜR LÄNGS- UND QUERTEILANLAGEN.

- > Unsere Produkte werden aus hochlegiertem Werkzeugstahl, pulvermetallurgischem Stahl oder Spezialwerkstoffen hergestellt und garantieren einen optimalen Schneidprozess.
- > In gerader Ausführung, oder mit Radius geschliffen.
- > Sonderwerkzeuge für hohe Leistung und Ausbruchsicherheit.



SEPARIERWERKZEUGE. SEPARIERDISTANZRINGE.



ZUBEHÖR. MUTTERN. RINGE.



SEPARIERWERKZEUGE FÜR LÄNGSTEILANLAGEN.

> Separierscheiben

> Hergestellt aus Werkzeugstahl in durchgehärteter Ausführung mit geschliffenen, polierten oder beschichteten Oberflächen.
Für weiche und empfindliche Materialien aus Polyamid oder glasfaserverstärktem Material.

> Ausführung als montierte Separiereinheit - siehe „Industrie 4.0“



> Separierdistanzringe

> Hergestellt aus Werkzeugstahl, naturhart oder durchgehärtet.

> Hergestellt aus Polyamid für einfache Handhabung und Gewichtsreduzierung, in verschiedenen Farben zur einfachen Breiterekennung.

KÜRZESTE RÜSTZEITEN. VERRINGERTES UNFALLRISIKO.

> **Hydraulische Spannmuttern** für eine genau definierte Druckkraft zum Festspannen Ihrer Werkzeuge. Sie ermöglichen kürzeste Rüstzeiten durch schnelles Spannen und Lösen. Bei minimalem Kraftaufwand wird höchste Spannkraft erzeugt.

> Durch die einfache Handhabung der Muttern verringert sich das Unfallrisiko deutlich. Hydraulische Spannmuttern sind auf allen üblichen Längsteilanlagen einsetzbar.

> Hochdruck-Fettpumpe / Fettkartusche

Perfektes Set als Ergänzung zur hydraulischen Spannmutter. Garantiert optimale und korrekte Nutzung der gesamten Spanneinheit.

> **Kunststoff-Beilegeringe** aus speziellem Hartkunststoff. Beständig gegen Öl. Einfache Handhabung durch farbliche Unterscheidung. Verschiedene Stärken auch in Stahlfolien Qualität erhältlich. Breiten von 0,012 mm bis 1,50 mm.

PLANFLÄCHEN- POLIERMASCHINE. //



POLIERPAPIER

Speziell ausgesuchtes Polierpapier für Ihre Anwendung garantiert optimale Einsatzbedingungen auf unserer Poliermaschine.

Wichtig: Hoher Festigkeitsgrad und gleichmäßige Körnung für optimale Polierergebnisse.

NEUENKAMP AUTOMATIK. PLANFLÄCHEN POLIERMASCHINE.

- › **Planflächen-Poliermaschine** wird zum wirtschaftlichen Planpolieren von Flächen, z.B. an Rollscheren und Kreismessern verwendet. Durch die Auswahl geeigneter Polierpapiere können einfach und schnell spiegelblanke Oberflächen erzielt werden.
- › Der Vorteil: Bessere Qualität und längere Standzeit des Werkzeugs.
- › Ideal für Firmen, die Aluminium, Messing, Kupfer, verzinkte Bleche und andere weiche Materialien schneiden. Bei dem Schneidvorgang entsteht ein Materialaufbau an den Schneidkanten, welcher die Schneidqualität der Messer stark beeinflusst. Dieser Schneidkantenaufbau wird beim Polieren entfernt, ohne dass eine messbare Toleranzveränderung an den Planflächen entsteht.

LAGERSYSTEME. NK-PROTECT. //



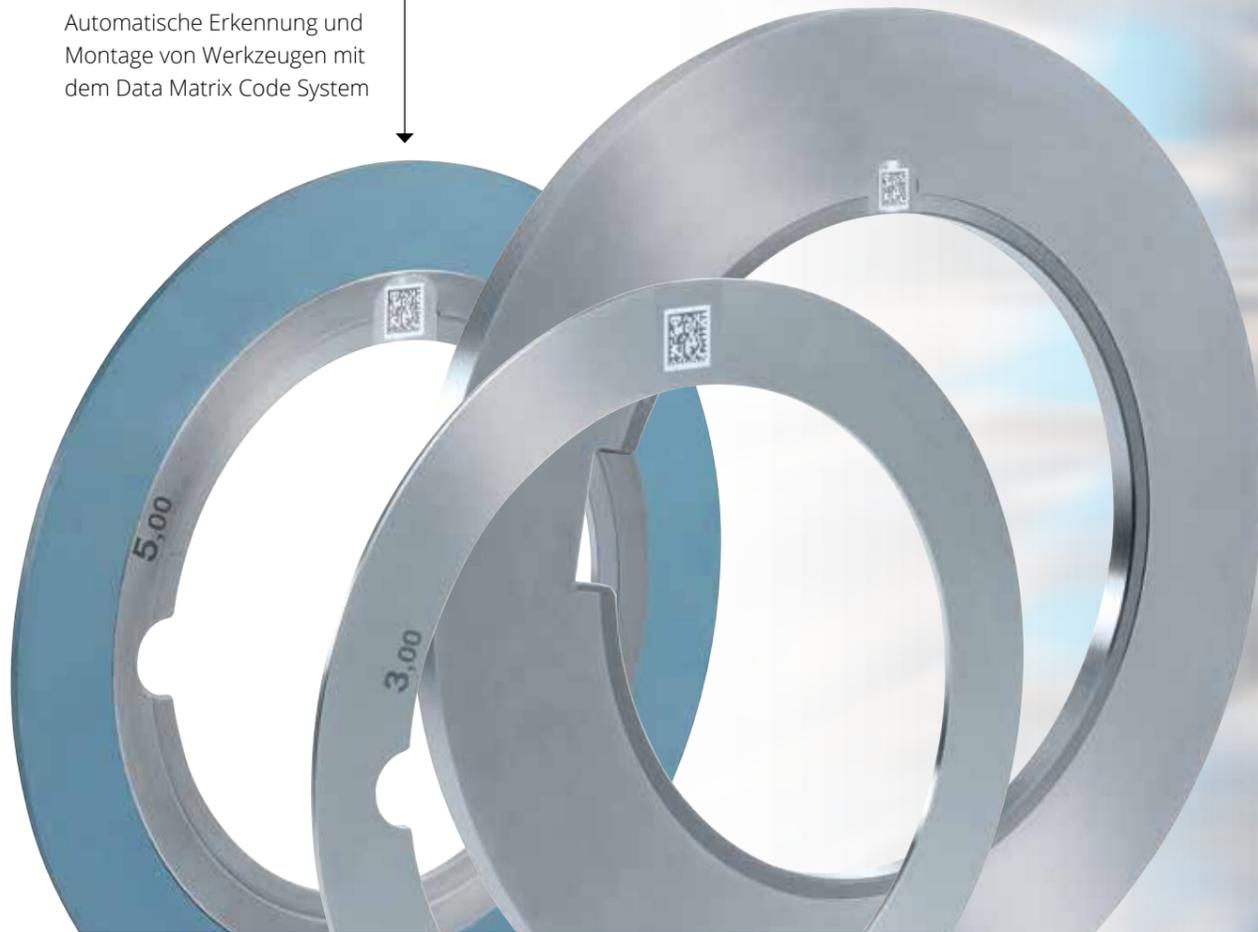
LAGERSYSTEME. AUFBEWAHRUNG UND SAUBERKEIT.

- › **Lagersysteme** für mehr Flexibilität bei der Lagerung Ihrer Werkzeuge. Ordnung, Sicherung und verminderter Schmutz für Ihre Präzisions-Schneidwerkzeuge sichern einen Qualitätserhalt und steigern die Produktivität. Die kompakten Werkzeuglagersysteme bieten ein maximales Raumangebot für Werkzeuge, Computerarbeitsplatz und Ablage für Zubehör auf kleiner Lagerfläche.
- › Individuell auf Ihren Werkzeugsatz und Platzbedarf zugeschnitten.
- › **Unser Werkzeug-Pflegeöl NK-Protect** ist ein Spezialpflegemittel welches gezielt zur Reinigung und Konservierung von Präzisions-Schneidwerkzeugen entwickelt wurde. Es schützt vor Rost und Korrosion auf den Werkzeugoberflächen (welche durch Feuchtigkeit oder Handschweiß auftreten können). Durch regelmäßige Anwendung dieses Pflegeöls wirkt es wie ein Schutzschild für Ihre wertvollen Werkzeuge.

WERKZEUGAUTOMATION. // INDUSTRIE 4.0



Automatische Erkennung und Montage von Werkzeugen mit dem Data Matrix Code System



Separiereinheit zur automatischen Bestückung



Werksbild: NLT Automation GmbH

PRODUKTIONSAUTOMATION DURCH ROBOTER. INTELLIGENTE BESTÜCKUNGSSYSTEME.

> Produktionsautomation

- > Diese Innovation stellt jedoch besondere konstruktive Anforderungen an den Werkzeugsatz, die wir mit entwickeln und begleiten.
- > Spezielle Werkzeugausführungen geeignet für das Handling in intelligenten Bestückungssystemen (Roboterbestückung).
- > Sonderkennzeichnung für Automation, Numerisch oder als Matrix Code.

> **Neuenkamp** hat sich dieser Aufgabe gestellt und ist heute führender Ausrüster von automatischen Bestückungssystemen. Nutzen Sie unsere Erfahrung für Ihre neuen Technologien.

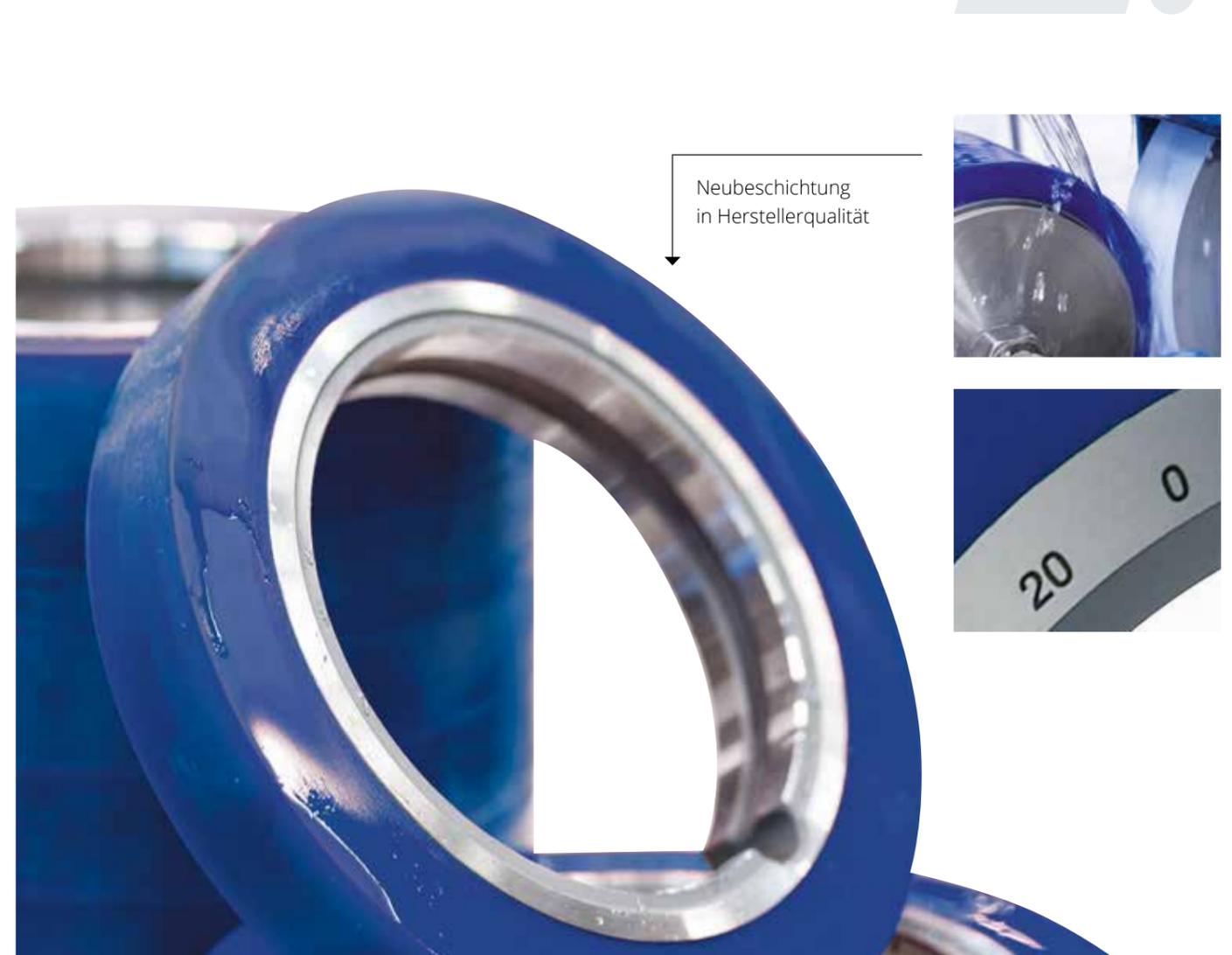
> Data Matrix Code System

- > Zur automatischen Erkennung und Montage von Werkzeugen auf einer Längsteilschere.
- > Beschriftung in präziser Laserqualität für Neuwerkzeuge und nachträglich für schon vorhandene Werkzeugsätze möglich.
- > Individuell mit dem Kunden und dem Roboterhersteller abgestimmt.

SEPARIEREINHEITEN.

- > Für automatische Streifenseparierer mit pneumatischen Spreizwellen.
- > Die Separierscheiben werden auf speziellen Halterungen zusammen mit Kugellagern montiert.
- > Für eine gradlinige Streifenführung und ein gutes Wickelergebnis, sehr geringe Reibung an den Separierscheiben, wodurch die geschnittene Bandkante nicht mehr beschädigt wird.





NACHSCHLEIFSERVICE VOM HERSTELLER.

› **Nachschleifservice** von Rollscherenmessern und gummierten Auswerferringen: Nutzen Sie unser Know-How für beste Standzeiten und Oberflächenausführung.

Durch den Einsatz von speziell auf den Werkstoff abgestimmten Schleifmaterialien und Arbeitszyklen, erhalten Sie Schneidkanten mit geringster Ausbruchgefahr und höchster Standzeit.



Auch Seitenflächenpolitur möglich

BESCHICHTUNGS- UND BESCHRIFTUNGSSERVICE VOM HERSTELLER.

› **Neubeschichten** von gummierten Auswerferringen, direkt vom Hersteller durchgeführt.

Das Neubeschichten in 5 Schritten:

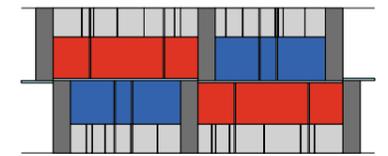
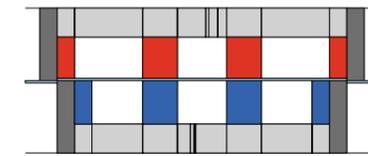
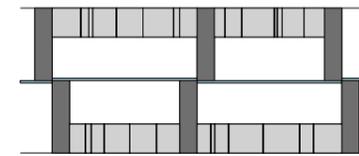
- › Reinigen der Werkzeuge
- › Abdrehen der Altgummierung
- › Neubeschichten
- › Gummi seitlich absetzen
- › Rundschleifen (siehe Nachschleifen)

› **Neubeschriftungen**

Unser Service beinhaltet auch das Neubeschriften von älteren Werkzeugen. Durch chemisches Ätzen oder mit Laserbeschriftung, die wir ohne Aufmaß anbringen können. Für eine besondere Langlebigkeit im Einsatz.



BAUWEISENBEISPIELE FÜR OPTI-TOOL:



TECHNISCHE BERATUNG UND SEMINARE SPEZIELL AUF SIE ZUGESCHNITTEN.

- › **Umfassende technische Beratung** durch unsere Ingenieure:
 - › Bei der kompletten Konzipierung von Werkzeugsätzen für Längsteilanlagen.
 - › Bei Änderungen oder Ergänzungen von bestehenden Schneidsätzen.
 - › Im Handling und der Pflege der Werkzeuge.

- › **Durchführung von Schulungen/Schneidseminaren in Ihrem Hause**

Um sich den ständig wechselnden Anforderungen des Marktes offen zu präsentieren ist es notwendig, sich auf neue Technologien einzustellen um sie optimal zu nutzen. Neben Grundlagen der Schneidtechnik und ausführlichen Präsentationen werden Ihre speziellen Anwendungsfälle thematisch behandelt.

ERRECHNUNG EINES OPTIMALEN WERKZEUGSATZES. ENORMER KOSTENVORTEIL.

- › **Neuenkamp** bietet den computerunterstützten Service zur Errechnung eines optimalen Werkzeugsatzes für Ihre individuellen Schneidaufgaben. Die Bestimmung von Stückzahlen und Dickenabmessungen der benötigten Werkzeuge erfolgt unter Berücksichtigung der Streifenanzahl, Schnittbreitenvorgabe und der von uns vorgeschlagenen Bauweise.
- › Die hieraus errechneten Werkzeuge ergeben den Werkzeugbedarf mit 100% Sicherheit auf alle für Ihren Anwendungsfall vorkommenden Streifenbreiten.

- › Mit unserer vorgegebenen Kombination der Werkzeugbreiten erreichen wir zusätzlich einen Kosten-/Leistungsoptimierten Werkzeugsatz der bei geringster Werkzeuganzahl das Maximum an Flexibilität für Sie garantiert.
- › Durch einen optimierten Werkzeugsatz reduziert sich die für den Aufbau benötigte Anzahl von Werkzeugen. Dies reduziert wiederum die Rüstzeit und steigert Ihre Produktivität.

INTERNATIONALES NETZWERK.



ÜBERALL AUF DER WELT FÜR UNSERE KUNDEN VERTRETEN.

Mit unserer langen Erfahrung als Werkzeughersteller setzen wir Maßstäbe in Qualität und Innovation, technisches Know-How und unsere zukunftsorientierte Zusammenarbeit.

- > **Fundierte und kompetente Beratung** durch unsere Vertreter in vielen Ländern.
- > **Die Spannweite unseres Netzwerks** bietet die Grundlage für erstklassigen Service, hohe Flexibilität und individuelle Beratung - rund um die Uhr, rund um die Welt!
- > **Nachschleifservice** innerhalb der Dienes Gruppe wird in Deutschland, Russland, Polen, China, USA, Brasilien und Italien angeboten.

MATERIAL-/ TOLERANZAUSWAHL.

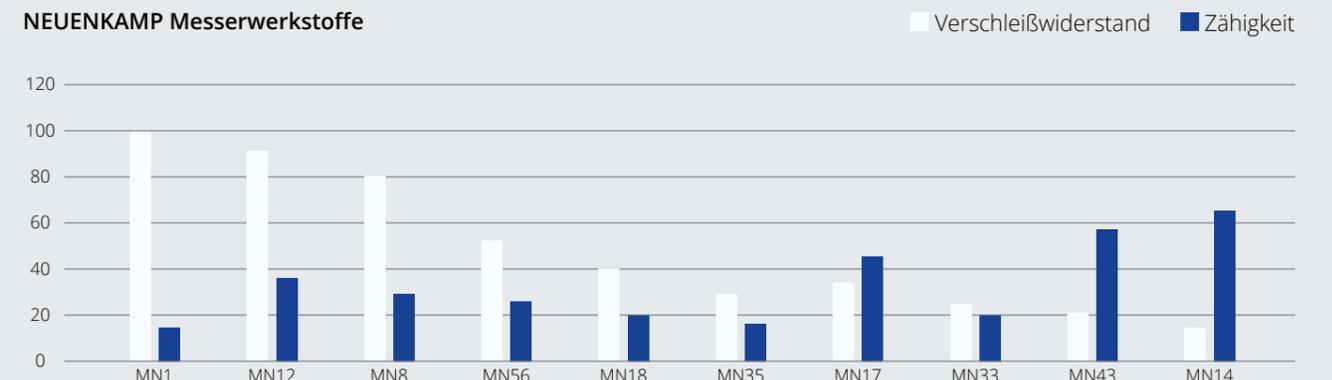
FERTIGUNGSTOLERANZEN FÜR NEUENKAMP PRÄZISION: ROLLSCHERENMESSER - DISTANZRINGE - AUSWERFERRINGE

Gruppe	Anwendung	max. Außen Ø	Dickentoleranz
1. Ultra high precision	Hohe Anzahl von Streifen (>40 Streifen), dünne und sensible Materialien	≤ 300 mm	± 0.0005 mm
2. High precision	Stahl Service Center / alle generellen Schneidanwendungen Stahl / NE Metalle	≤ 420 mm	± 0.001 mm
3. Premium precision	Besäumanlagen sowie Querteilanlagen (1-3 Streifen)	≤ 500 mm	± 0.0025 mm
4. Normal precision	Warmwalz- / Dickband Schneidanwendungen	≤ 600 mm	± 0.005 mm

Ebenheit und Parallelität wird im direkten Bezug auf die jeweilige Toleranzgruppe passend gewählt und gefertigt. Eine generelle Regel dazu ist: Je genauer die Dickentoleranz ist, umso genauer werden auch die Ebenheits- und Parallelitätstoleranzen spezifiziert.



NEUENKAMP Messerwerkstoffe



Messerfabrik Neuenkamp GmbH
Bockhackerstr. 14 | 42499 Hückeswagen | Germany
info@neuenkamp.de | Phone +49 2192 93685-0
www.neuenkamp.de



HIGH PRECISION
CUTTING TOOLS. //