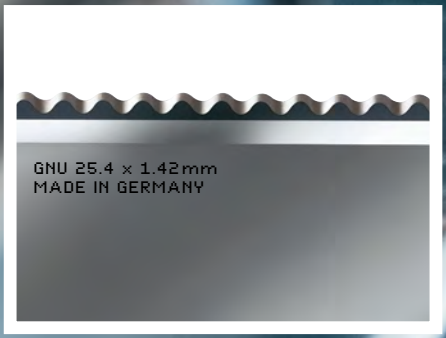
GNU®

good for you



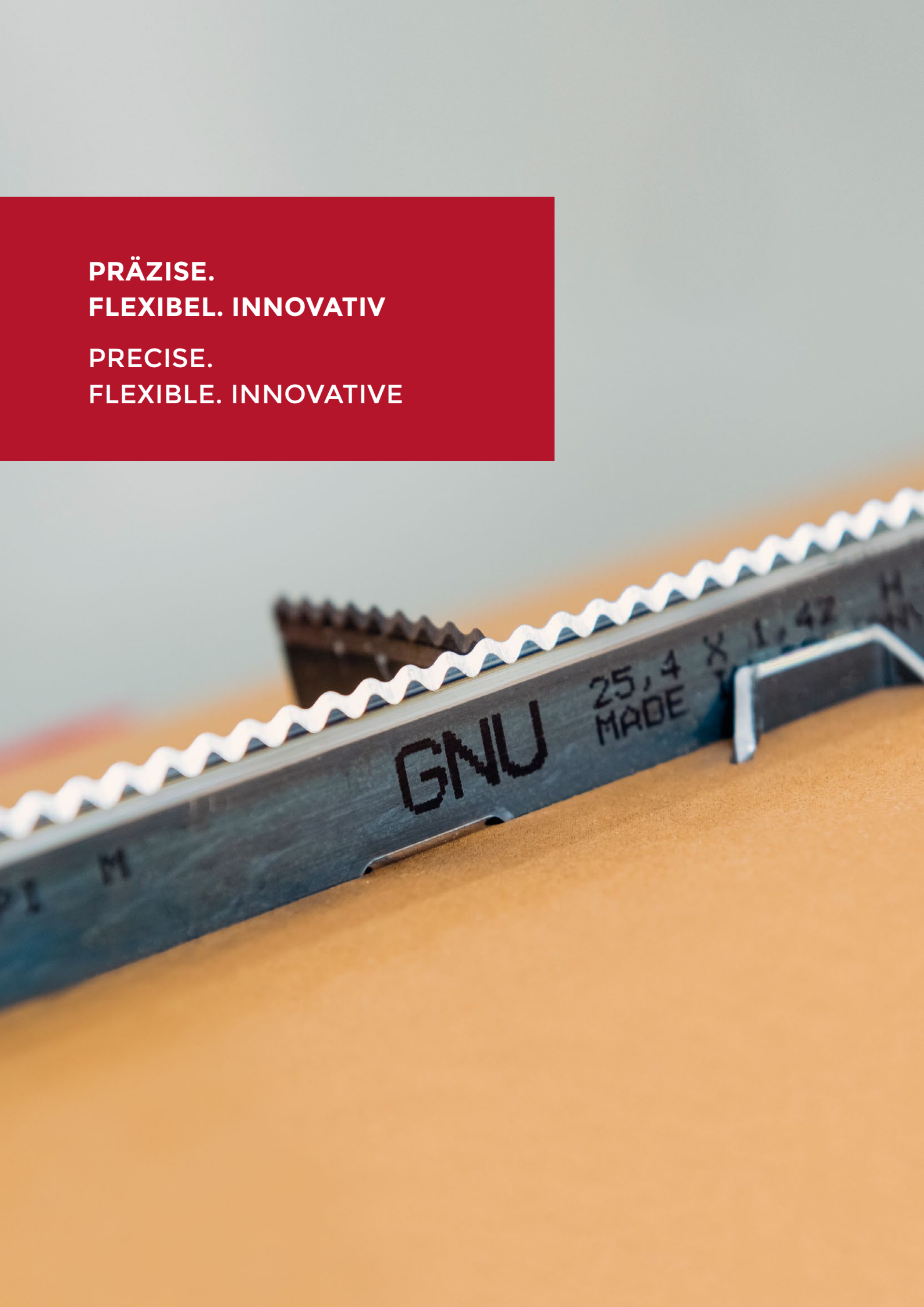
WERKZEUGE TOOLS

FÜR DIE PAPIER, KARTON & WELLPAPPE VERARBEITENDE INDUSTRIE

FOR THE PAPER, CARD & CORRUGATED BOARD INDUSTRY

PRÄZISE.
FLEXIBEL. INNOVATIV

PRECISE.
FLEXIBLE. INNOVATIVE



WILLKOMMEN BEI AUGUST GRAEF GNU
WELCOME TO AUGUST GRAEF GNU

Gezielte Beratung und technischer Support durch qualifizierte Ansprechpartner gehören genauso zu unserem Selbstverständnis des modernen Komplettlieferanten wie Ausdauer, Qualität und Tradition.

Aus diesem Mix stellen wir schnelle Reaktionen und prompte Bearbeitung Ihrer Anfragen und Aufträge sicher. Unsere Außendienstmitarbeiter besuchen Sie gerne und beraten Sie vor Ort in Deutschland, Europa und weltweit.

Gerne erhalten Sie von uns ein unverbindliches Angebot gemäß Ihren Bedürfnissen und Anforderungen. Durch optimale Synchronisation passen wir uns Just-in-time (JIT) Ihrer Nachfrage und Produktion an.

Wir wachsen stetig mit den hohen Anforderungen in Ihrer Industrie: der Stanzformtechnik, der Karton- und Wellpappenverarbeitung und der Papierverarbeitung. Wir wissen, dass Kundennähe und Vertrauen der Maßstab und die Voraussetzung für eine erfolgreiche und dauerhafte Zusammenarbeit sind.

Complex challenges in day-to-day business need well-grounded technical knowledge and experience from qualified advisors and processors.

It is part of our identity as an integrated full-range supplier to provide quick responses and prompt handling of your inquiries and an integer order management. Local, powerful GNU representatives around the world together with GNU staff may assist to find customized solutions for the maximum enhancement of your tools and processes.

We are steadily growing with the high demands of your industry: the die-cutting technology, the die-making, the carton and corrugated board processing and paper processing industries. Proximity to our customers and trust are the scale and the conditions for a successful, beneficial and long-lasting cooperation.

PRÄZISE. FLEXIBEL. INNOVATIV.
PRECISE. FLEXIBLE. INNOVATIVE.

Optimale Arbeitsabläufe und effiziente Stanzprozesse führen zu höherer Produktivität, niedrigeren Lagerkosten und Kostenreduzierung in weiteren Bereichen. Die kurze Zeitspanne zwischen Auftragseingang und Auslieferung bewirkt hohe Kundenzufriedenheit. Durch die Nähe zu unseren Kunden können wir sofort auf Marktveränderungen reagieren und Liefertreue, Flexibilität und die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse sicherstellen.

Advanced die-cutter require rational work processes, high quality standards and a continuously increasing productivity. GNU supports our partners in delivering excellence to their own customers by supplying quality & technology and at the same time reducing costs, waste and other overhead expenses. The short timing between order and delivery results in competitive advantages for our clients and lower storage and capital costs. Being close to our partners, we can immediately react to market changes, urgent needs and extraordinary circumstances.

GNU UMWELTSCHUTZ
GNU ENVIRONMENT PROTECTION

Als moderner Qualitätslieferant der Verpackungs- und Konsumgüterindustrie, mit weltweiten Geschäftsbeziehungen, sind wir uns der Verantwortung für die Umwelt und die kommenden Generationen bewusst. Wir setzen mit vielen Einzelmaßnahmen auf einen nachhaltigen Einsatz von Ressourcen in der Verwaltung, der Produktion und im Versand- und Logistikmanagement. Es fällt uns als Hersteller von Stanzlinien leicht, Schrott und Abfall als wertvollen Rohstoff anzusehen. Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, bei Neuentwicklungen und Investitionen auf ressourcenschonende Technologien zu setzen.

Papier, Karton und Wellpappe werden aus schnell nachwachsenden Rohstoffen gewonnen. So kann auch das fertige Produkt unserer Partner und deren Kunden nahezu komplett recycelt werden.

Der Verband der Wellpappen-Industrie e.V. über Wellpappe: »Wellpappe besteht vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen und lässt sich komplett recyceln. So lassen sich Transportgüter umweltverträglich verpacken. Für Wellpappe werden keine Bäume gefällt. Bei der Pflege bewirtschafteter Wälder fallen Bruch- und Durchforstungsholz an – der Primär-Rohstoff für die Papierherstellung.«

In Deutschland allerdings liegt der Anteil an Frischfasern beim eingesetzten Wellpappenrohpapier durchschnittlich bei nur 20 Prozent. 80 Prozent dieses Papiers besteht aus Recyclingmaterial.

(Quelle: Verband der Wellpappen-Industrie e.V., 2016)

GNU QUALITÄTSMANAGEMENT

Die volle Erfüllung der Qualitäts- und Leistungsanforderungen von Partnern und Kunden hat für GNU höchsten Stellenwert.

Alle Produktionsschritte werden mit Hilfe eines intelligenten ERP-Systems nachvollzogen. Gleichzeitig wird jedes Produkt hinsichtlich Qualität und Präzision mehrfach durch den Einsatz von modernen und auch traditionellen Messverfahren überprüft. Stetige Qualitätskontrolle in allen Fertigungsschritten bietet Ihnen als Kunde die Sicherheit auf gleichbleibende Qualität unserer vielfach bewährten und langlebigen Produkte.

Weiteres Qualitätsmerkmal ist die digitale Erfassung aller Produkte und Bestellungen noch vor dem Versand. Wir fertigen freiwillig nach den Vorgaben und Normen der Europäischen Stanzform Union (ESU).

As a modern quality supplier in the packaging industry with globally impacting business relationships, we feel responsible for the protection of the environment, our Planet and the coming generations.

By employing many single measurements, we aim to reduce, reuse and recycle in all fields of our business operations; be it the production, the distribution or management processes.

Being a manufacturer of Precision Steel Rules, we find it easy to regard scrap material not only as value but also as an input for the recycling process.

Products manufactured with the help of our technologies, e.g. processed papers, boxes, corrugated boards, are nearly completely recyclable.

According to Wellpappen Industrie Verband e.V., the production of new base paper requires in Germany at present 20% of fresh fibers and 80% of recycled carton, paper and used corrugated board.

(Source: Verband der Wellpappen-Industrie e.V., 2016)

GNU QUALITY MANAGEMENT

The full compliance with the quality standards of our partners is the highest priority for GNU.

Our products are manufactured under supervision of a digital multiple-step quality control system among the supply chain from sourcing raw materials to the packed finished goods. Experienced GNU staff may assist you managing your orders and/or choosing efficient transport & logistics solutions as well as customs clearing.

We aim to make sure that our products are in perfect condition when needed in your businesses regardless on which continent you are.

We deliberately manufacture according to the Standards of the European Die-Makers Association (EDA).

INHALT
INDEX

FLACHSTANZFORMEN 07
PRÄZISIONSLINIEN
- Schneiden 08
- Perforieren 11
- Rillen 15
- Ausbrechen 17

ROTATIONSSTANZFORMEN 19
PRÄZISIONSLINIEN
- Schneiden 20
- Perforieren 22
- Rillen 24

AUSWERFGUMMI 25
FÜR STANZWERKZEUGE
- Platten 26
- Profile 28

RILLZURICHTUNG 31
SCHNELLZURICHTUNG ZUM STANZEN
- Metallbasis 32
- Pressspan 34
- Kunststoff 38

OFFSET-BÄNDER 39
PERFORIEREN, SCHNEIDEN, RILLEN BEIM OFFSETDRUCK
- Offset-Band, Center / Side 40
- Auto-Offset-Band, Center / Side 43
- Auto-Offset-Contrepartie 44

ZUBEHÖR 45
- Dekupier- und Marketeriesägen 46
- Schneidgeräte 47
- Hammer, Richtstab und Linienzieher 47
- Hebelscheren 48
- Ausklinkgeräte 50
- Biegeapparate 51
- Haltepunktschleifgerät 54
- Messing- und Stahlunterlegband 55
- Perfa Type 55
- Stanzen 56
- Zurichteband 57
- GNU Posilok 58
- GNU Speedmount 58

FLAT DIES 07
PRECISION RULES
- Cutting 08
- Perforating 11
- Creasing 15
- Stripping 17

ROTARY DIES 19
PRECISION RULES
- Cutting 20
- Perforating 22
- Creasing 24

EJECTION RUBBER 25
RUBBER & PROFILES FOR DIE-EJECTION
- Sheets 26
- Profiles 28

CREASING MATRIX 31
SELF-LOCATING CREASING MATRIX SYSTEM
- Steel Base 32
- Press Board 34
- Plastic 38

OFFSET RULES 39
PERFORATING, CUTTING & CREASING IN ONE OPERATION
- Offset Rules, Center / Side 40
- Auto-Offset Rules, Center / Side 43
- Auto-Offset Contrepartie 44

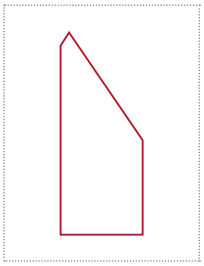
ACCESSORIES 45
- Band Saws and Fret Saws 46
- Cutters 47
- Hammer, Bending Tool and Rule Puller 47
- Cutting Machines 48
- Notching Machines 50
- Bending Machines 51
- Nick Grinder 54
- Brass and Steel Strip Cutting Bed 55
- Perfa Type 55
- Punches 56
- Shim Tape 57
- GNU Posilok 58
- GNU Speedmount 58

FLACHSTANZFORMEN
FLAT DIES

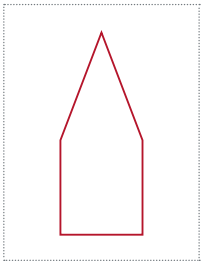
PRÄZISIONSLINIEN / PRECISION RULES

- **SCHNEIDEN** / CUTTING
- **PERFORIEREN** / PERFORATING
- **RILLEN** / CREASING
- **AUSBRECHEN** / STRIPPING

SCHNEIDLINIEN FÜR FLACHSTANZFORMEN
CUTTING RULES FOR FLAT DIES



einseitige Fase
side bevel



doppelseitige Fase
center bevel

Winkel / Angle: 52° = Standard, 42°, 60°
Stäbe / Strips: à 1 m / 1 m length
Ringe / Coils: Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn / Clockwise or anti clockwise

STANDARDABMESSUNGEN
NORMAL DIMENSIONS

- Höhen: 22,8 - 24,1 mm, Schneide wie oben abgebildet
- Height: 22,8 - 24,1 mm, Bevel as above

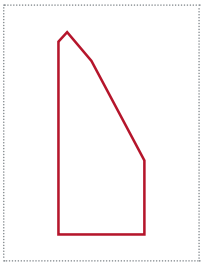
PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS
1½	0,5	2-Extra, 3-Extra, duroflex
2	0,71	2-Extra, 3-Extra, 4, 5, GNU-inox
3	1,05	2-Extra, 3-Extra, 4, 5
4	1,42	2-Extra, 3-Extra, 4
2	0,71	duroflex, duroflex HRC 60
3	1,05	duroflex, duroflex HRC 60
2	0,71	duroflex-supercut

SONDERABMESSUNGEN
SPECIAL SIZES

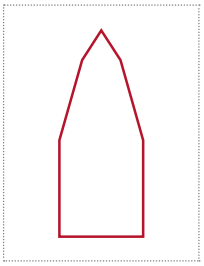
- Schneide wie oben abgebildet
- Bevel as above

HÖHE MM HEIGHT MM	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS
7 – 12	0,4 + 0,5	2-Extra, 3-Extra, duroflex, duroflex-supercut, duroflex-hardcoat, duroflex-supercut-hardcoat
30	1,05	2-Extra 3-Extra duroflex
40	1,05	
50	1,05	
60	1,05	
70	1,05	
80	1,05	
100	1,05	
30	1,42	
40	1,42	
50	1,42	
60	1,42	
70	1,42	
80	1,42	
100	1,42	

(!) Andere Ausführungen auf Anfrage / Other executions on request



einseitige Facette
long special side bevel



doppelseitige Facette
long special center bevel

STANDARDABMESSUNGEN
NORMAL DIMENSIONS

- Höhen: 22,8 - 24,1 mm, Schneide wie oben abgebildet
- Height: 22,8 - 24,1 mm, Bevel as above

PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS
2	0,71	2-Extra, 3-Extra, 4
3	1,05	2-Extra, 3-Extra, 4
4	1,42	2-Extra, 3-Extra, 4
2	0,71	duroflex, duroflex HRC 60
3	1,05	duroflex, duroflex HRC 60
2	0,71	duroflex-supercut

SONDERABMESSUNGEN
SPECIAL SIZES

- Schneide wie oben abgebildet
- Bevel as above

HÖHE MM HEIGHT MM	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS
30	1,05	2-Extra 3-Extra duroflex
40	1,05	
50	1,05	
60	1,05	
70	1,05	
80	1,05	
100	1,05	
30	1,42	
40	1,42	
50	1,42	
60	1,42	
70	1,42	
80	1,42	
100	1,42	

(!) Andere Ausführungen auf Anfrage / Other executions on request

HÄRTEGRADE
DEGREES OF HARDNESS

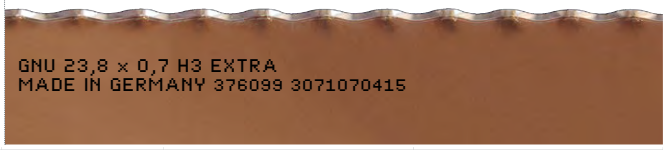
1	**NR. 2 EXTRA**	blau, mittelhart, HRC 36, 60° Winkel biegbar / blue, medium, HRC 36, 60° angle bendable
2	**NR. 3 EXTRA**	braun, hart, HRC 43, 90° Winkel biegbar / brown, hard, HRC 43, 90° angle bendable
3	**NR. 4**	gelb, sehr hart, HRC 50, für große Rundungen und gerade Schnitte / yellow, very hard, HRC 50, for larger radii and straight cuts
4	**NR. 5**	nicht biegbar, HRC 55 / cannot be bent, HRC 55
5	**GNU-inox**	rostfrei, HRC 40 / stainless, HRC 40
6	**DUROFLEX**	mit gehärteter Schneide für scharfkantige Biegungen / with hardened cutting edge for sharp bends
7	**DUROFLEX HRC 60**	mit extraharter Schneide, HRC 60 with extra hard cutting edge, HRC 60
8	**DUROFLEX BL**	blanke Schneidenhärtung / bright hardened cutting edge
9	**DUROFLEX-SUPERCUT**	mit gehärteter Schneide und Feinschliff, mit minimalen Höhentoleranzen für fusselfreies Stanzen und Selbstklebefolien / with hardened, micro fine ground cutting edge with extremly small tolerances in height for dust free cutting and self adhesive foils
10	**HARDCOAT**	mit titanbeschichteter Schneide für längere Standzeiten / titanium coated bevel for longer runs
11	**DUROFLEX-SUPERCUT-HARDCOAT**	mit gehärteter Schneide und Feinschliff, titanbeschichtet hardcoat / with hardened cutting edge and microfine ground bevel, titanium coated

SCHNEIDLINIEN
CUTTING RULES

GNU WELLENLINIEN / GNU WAVY EDGED RULES

- Wellenlinien werden zur Herstellung von gefahrlosen Schnittkanten bei Karton und Wellpappe verwendet.
  Wavy Edge Rules enables to produce riskless cut edges for cardboard boxes and corrugated board.
- Höhen / Height: 22,8 – 23,8 mm

AUSFÜHRUNG: DURCH DAS GANZE BLATT GEWELLT DESIGN: COMPLETELY WAVED FROM EDGE TO BACK	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS	GEWICHT / KG PER 100 M WEIGHT / KGs PER 100 M
11 mm	2	0,71	2-Extra	13



AUSFÜHRUNG: NUR IN DER SCHNEIDE GEWELLT DESIGN: WAVING ON EDGE ONLY	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS	GEWICHT / KG PER 100 M WEIGHT / KGs PER 100 M
1,7 mm	2	0,71	2-Extra, 3-Extra, duroflex	13
2 mm	3	1,05	2-Extra, 3-Extra, duroflex	20
3,5 mm	4	1,42	2-Extra, 3-Extra, duroflex	27
5 mm				
11 mm				

GNU BÜTTENRANDLINIEN / GNU DECKLE EDGE RULES

- Höhen / Height: 22,8 – 23,8 mm

	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	GEWICHT / KG PER 100 M WEIGHT / KGs PER 100 M
	2	0,71	13
	3	1,05	20

PERFORIERLINIEN
PERFORATING RULES

GNU PERFORIERLINIEN / GNU PERFORATING RULES

- Perforierlinien sind in den unterschiedlichsten Lücken und Zahnkombinationen erhältlich. Bitte nennen Sie im Falle einer Bestellung erst Lücke, dann Schnitt. / Perforating Rules are available in various gap and cut combinations. Please indicate first gap and then cut when ordering.
- Höhen / Height: 22,8 – 23,8 mm

ZAHNTEILUNG / TEETH 1 PT = 0,376 MM	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	GEWICHT / KG PER 100 M WEIGHT / KGs PER 100 M
2 : 2 pt	2	0,71	13
3 : 3 pt	3	1,05	20
2 : 4 pt	4	1,42	26
4 : 4 pt			
2 : 6 pt			
6 : 6 pt			
2 : 8 pt			
2 : 10 pt			
2 : 12 pt			
12 : 12 pt			
2 : 16 pt			
2 : 18 pt			
2 : 24 pt			
2 : 30 pt			
2 : 36 pt			

! WICHTIG . IMPORTANT

für Verarbeiter von Wellpappe und starkem Karton
Verschiedene Zahnteilungen sind auch in 1,05 mm und 1,42 mm Stärke lieferbar. Zuerst Länge Lücke angeben, dann Länge Schnitt.

For corrugated board
serveral kinds of teeth can also be supplied in either 1,05 mm and 1,42 mm thickness. First indicate length of gap, then length of cut.

GNU SHARK-LINIEN / GNU SHARK RULES

- Shark-Linien ermöglichen komfortables Öffnen von Verpackungen. / Shark Rules enable comfortable opening of the packaging.
- Höhen / Height: 22,8 – 23,8 mm

SCHNITTLÄNGE / LENGTH OF CUT	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS
3 oder 4 mm rechts und links / 3 or 4 mm right and left hand	2	0,71	duroflex
	3	1,05	duroflex
	4	1,42	duroflex

PERFORIERLINIEN
PERFORATING RULES

GNU REISSVERSCHLUSS-PERFORIERLINIEN / GNU ZIPPER RULES

- Ausführung: rechts und links / Execution: right or left hand

SCHNITTLÄNGE / LENGTH OF CUT	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	GEWICHT / KG PER 100 M WEIGHT / KGs PER 100 M
6 mm	2	0,71	13
	3	1,05	20
8 mm			
10 mm			

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage
Other sizes on request

GNU PERFORIERLINIEN FÜR ENDLOSFORMULARE
GNU PERFORATING RULES FOR CONTINUOUS STATIONARY FORMS

STANDARDTEILUNGEN MM STANDARD SIZES MM	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS	GEWICHT / KG PER 100 M WEIGHT / KGs PER 100 M
0,8 : 3	2	0,71	4	13
0,8 : 4	2	0,71	5	13
1,0 : 3	3	1,05	4	20
1,0 : 4	3	1,05	5	20
1,0 : 5				
1,2 : 3				
1,5 : 4				
1,5 : 5				

Längen:
- Ringe à 50 oder 100 m
- 1 m Stücke
- abgepasste, gebrauchsfertige Längen

Fasenausführung:
- einseitig oder doppelseitig

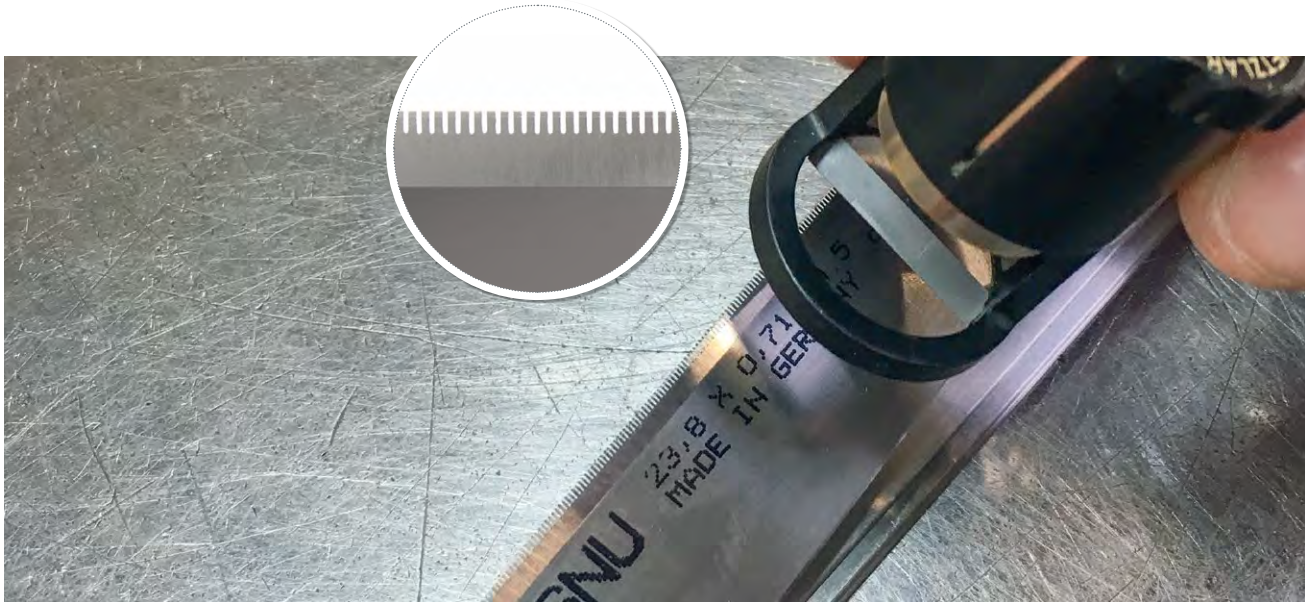
Höhe:
- 22,8 – 23,8 mm
- Perforierlinien für Endlosformulare sind auch in anderen Höhen (z. B. 10 mm, 11,1 mm oder 16 mm) und in anderen Zahnteilungen als den oben aufgeführten abgebildeten Standardteilungen lieferbar.

Lenghts:
- coils of 50 or 100 metres
- pieces of 1 m length
- pieces ready for use

Type of bevel:
- side or center bevel

Height:
- 22,8 – 23,8 mm
- Perforating Rules for continuous stationary forms can also be delivered in other heights (e.g. 10 mm, 11,1 mm or 16 mm) and with other gap and cut dimensions than the above mentioned standard sizes.

MIKRO-PERFORIERLINIEN
MICRO-PERFORATING RULES



GNU MIKRO-PERFORIERLINIEN STANDARD FÜR ENDLOSFORMULARE
GNU MICRO-PERFORATING RULES STANDARD FOR CONTINUOUS STATIONARY FORMS

- Mikro-Perforierlinien Standard mit feinster Zahnteilung mit 40 - 50 - 72 Zähnen pro Zoll. / Micro-fine ground Perforating Rules with fine teeth in 40 – 50 – 72 teeth per inch.
- Höhen / Height: 22,8 – 23,8 mm

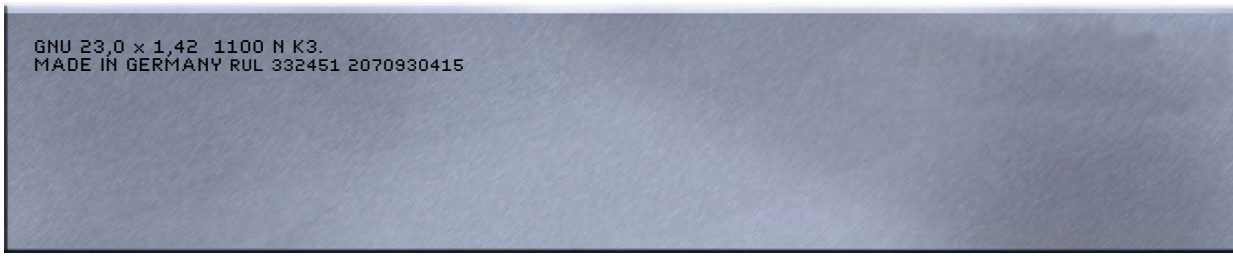
PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS	GEWICHT/KG PER 100 M WEIGHT/KGs PER 100 M
2	0,71	4	13

GNU MIKRO-PERFORIERLINIEN SPEZIAL FÜR ENDLOSFORMULARE
GNU MICRO-PERFORATING RULES SPECIAL FOR CONTINUOUS STATIONARY FORMS

- Mikro-Perforierlinien Spezial mit feinster Zahnteilung und tief eingeschliffenen Lücken (Spezial) mit 40 - 50 - 72 Zähnen pro Zoll oder individueller Teilung nach Kundenwunsch. / Micro-fine ground Perforating Rules with fine teeth and deep ground gaps (Special execution) in 40 – 50 – 72 teeth per inch or customized variations.
- Höhen / Height: 10,0 - 23,8 mm

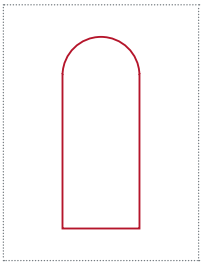
PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS	GEWICHT/KG PER 100 M WEIGHT/KGs PER 100 M
2	0,71	5	13

RILLLINIEN
CREASING RULES



GNU RILLLINIEN
GNU CREASING RULES

PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	HÄRTEGRADE DEGREES OF HARDNESS
1½	0,5	1100 N/mm²
2	0,71	1100 N/mm²
3	1,05	1100 N/mm²
4	1,42	1100 N/mm²
ca. 6	2,0	1100 N/mm²



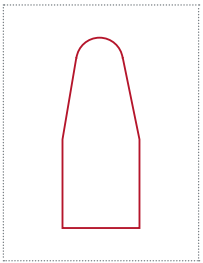
Mit einer runden Kante
und bearbeitetem Rücken.
Höhen: 21,0 - 23,6 mm

With rounded edge
and polished back.
Height: 21,0 - 23,6 mm

GNU RILLLINIEN
GNU CREASING RULES

SONDERAUSFÜHRUNG / SPECIAL DESIGN

PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	RILLKANTE MM CREASING EDGE MM
2	0,71	0,5
2	0,71	0,35



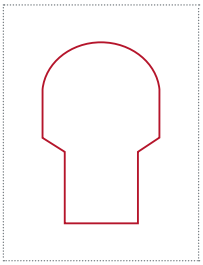
Mit angefaster Rillkante
und bearbeitetem Rücken.
Höhen: 21,0 - 23,6 mm

With narrow creasing edge
and polished back.
Height: 21,0 - 23,6 mm

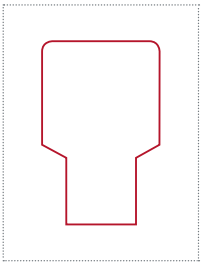
GNU RILLKOPFLINIEN
GNU LASER-CREASE-RULES

SCHAFT / BODY		RILLKOPF / CREASING HEAD	
PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	PUNKTE POINTS	MM
2	0,71	3	1,05
2	0,71	4	1,42
3	1,05	4	1,42
3	1,05	6	2,00
3	1,05	8	3,00
4	1,42	6	2,00
4	1,42	8	3,00

rund / round



flach / flat



Mit Rillkopf
– abgesetzt

With creasing head

SCHNEID- UND RILLLINIEN
CUTTING-CREASING RULES

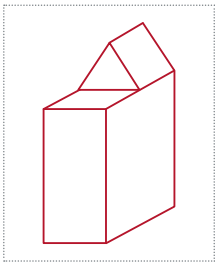
GNU KOMBINIERTE RILL- / SCHNEIDLINIEN
GNU COMBINED CREASING- / CUTTING RULES

	PUNKTE POINTS	STÄRKE MM THICKNESS MM	GEWICHT / KG PER 100 M WEIGHT / KGs PER 100 M
Rillteil : Schneidteil / Crease : Cut 5 : 5 mm / 10 : 10 mm / 15 : 15 mm 20 : 20 mm / 25 : 25 mm, oder andere Teilung / or else	2	0,71	13
	3	1,05	20
	4	1,42	27

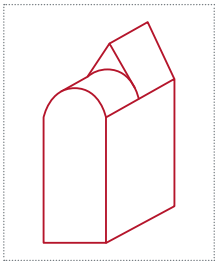
Schneidhöhe : Rillhöhe
Cut Height : Crease Height
23,8 : 23,1 mm / 23,8 : 23,2 mm, 23,8 : 23,3 mm / 23,8 : 23,4 mm, oder andere Rillteilhöhen / or other creasing heights

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage. Zuerst Länge Rillteil angeben, dann Länge Schnittteil / Other sizes on request. First indicate length of crease then length of cut

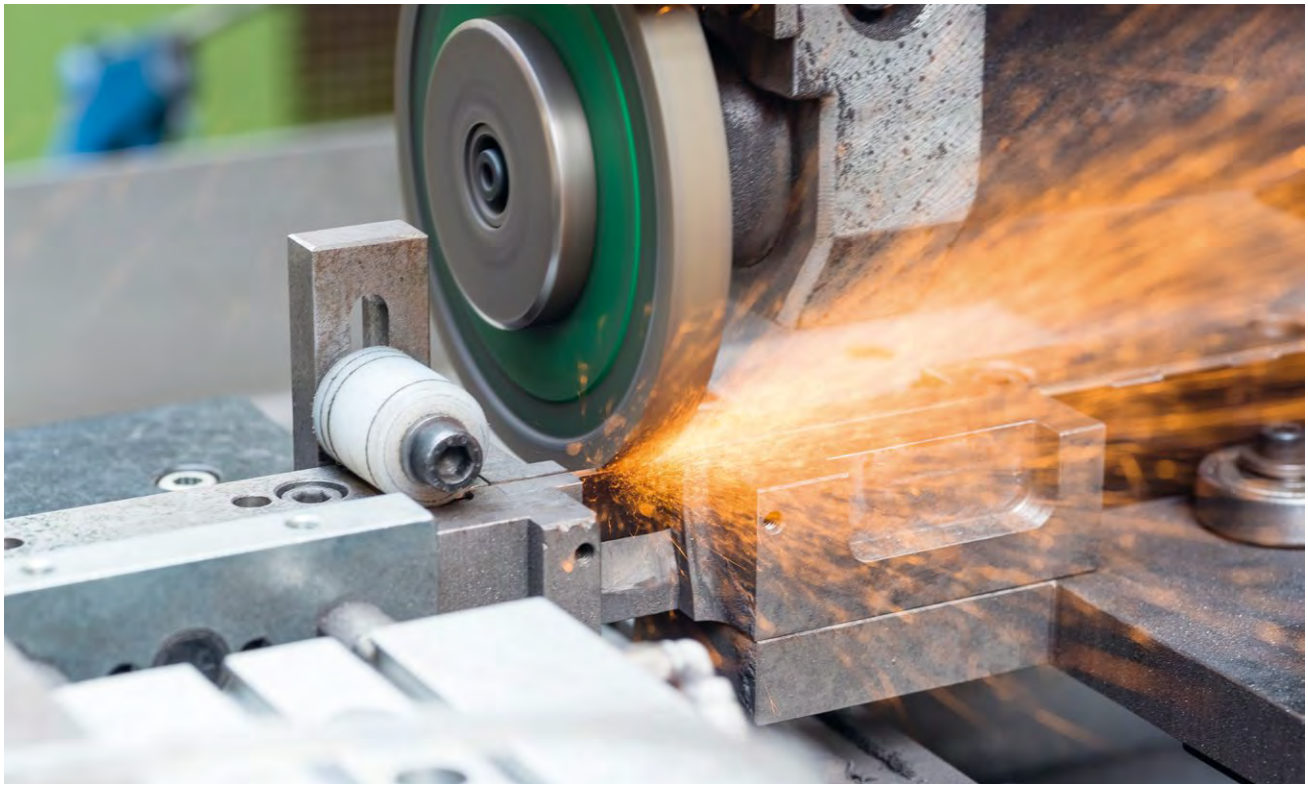
AUSFÜHRUNGEN
EXECUTIONS



Flache Ausstanzungen
Flat creasing part



Rund geschliffener Rillteil / Round ground creasing part



AUSBRECHLINIEN
STRIPPING RULES

GNU AUSBRECHLINIEN / GNU STRIPPING RULES

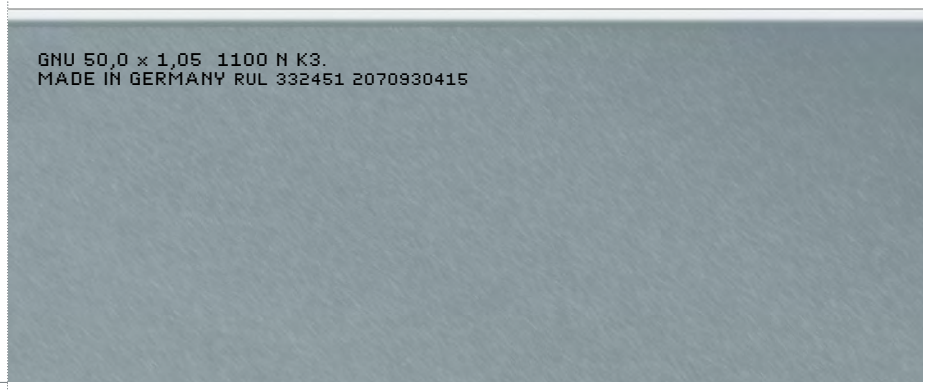
- Ausbrechlinien sind in den verschiedensten Ausführungsvarianten eine optimale Lösung für den sicheren Abtransport des Stanzabfalls. Unser Programm enthält flache, perforierte und gewellte Ausbrechlinien. / Stripping Rules are available in various dimensions. Our supply ranges offer flat, perforated and wavy-edged stripping rules.

STANDARDABMESSUNGEN / NORMAL DIMENSIONS

- Höhen / Height: 30 – 65 mm
- Stärken / Thickness: 1,05 mm / 1,42 mm

TYP I / TYPE I

- Ausbrechlinien, plan
- Stripping rules, straight



TYP II / TYPE II

- Ausbrech-Perforierlinien, Zahnteilung bitte angeben
- Perforated stripping rules, teeth to be indicated

TYP III / TYPE III

- Gewellte Ausbrechlinien, 2 mm oder 3,5 mm stark gewellt
- Wellenlänge 6 oder 11 mm
- Wavy edged stripping rules, width 2 mm or 3,5 mm
- Length of wave either 6 or 11 mm

AUSBRECHLINIEN
STRIPPING RULES

GNU AUSBRECHLINIEN / GNU STRIPPING RULES

- Ausbrechlinien sind in den verschiedensten Ausführungsvarianten eine optimale Lösung für den sicheren Abtransport des Stanzabfalls. Unser Programm enthält flache, perforierte und gewellte Ausbrechlinien. / Stripping Rules are available in various dimensions. Our supply ranges offer flat, perforated and wavy-edged stripping rules.

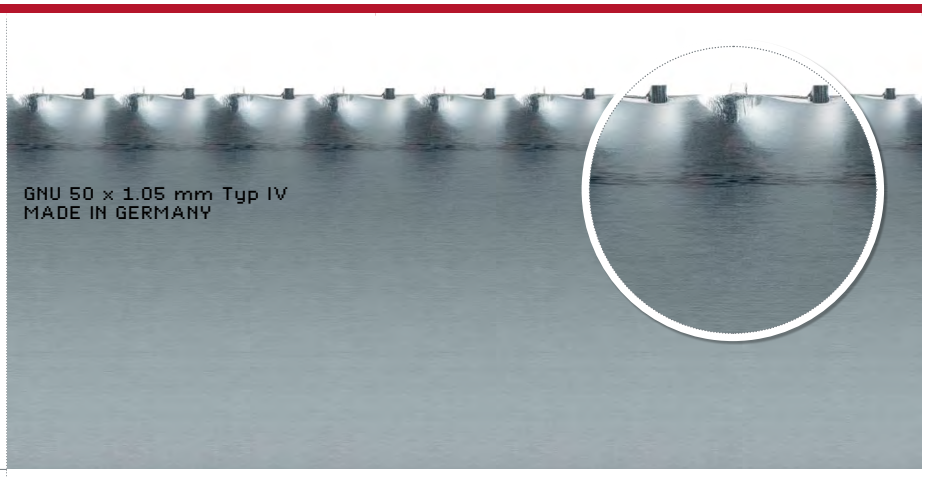
STANDARDABMESSUNGEN / NORMAL DIMENSIONS

- Höhen / Height: 30 – 65 mm
- Stärken / Thickness: 1,05 mm / 1,42 mm

TYP IV / TYPE IV

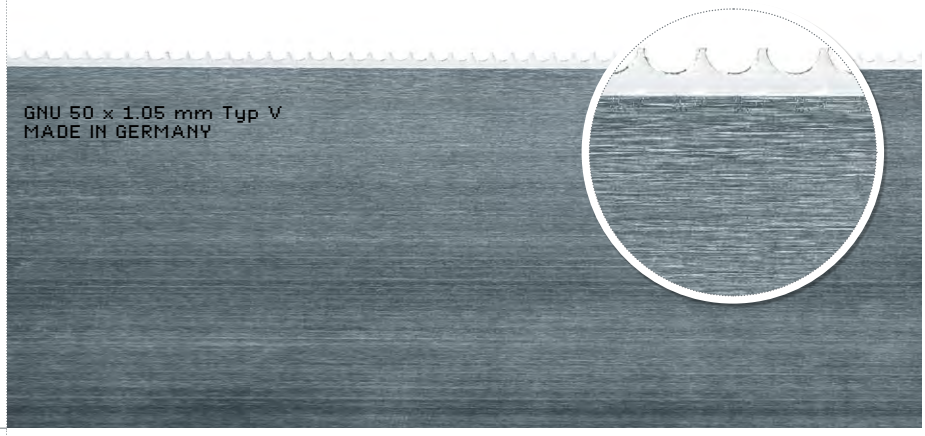
- Gewellte Ausbrech-Perforierlinien
- Zahnausführung wie Typ II
- Wellenausführung

- Wavy edged perforated stripping rules
- Teeth as per type II
- Waves as per type III



TYP V / TYPE V

- GNU-Pick, 2 mm Zahn
- GNU-Pick, 2 mm teeth



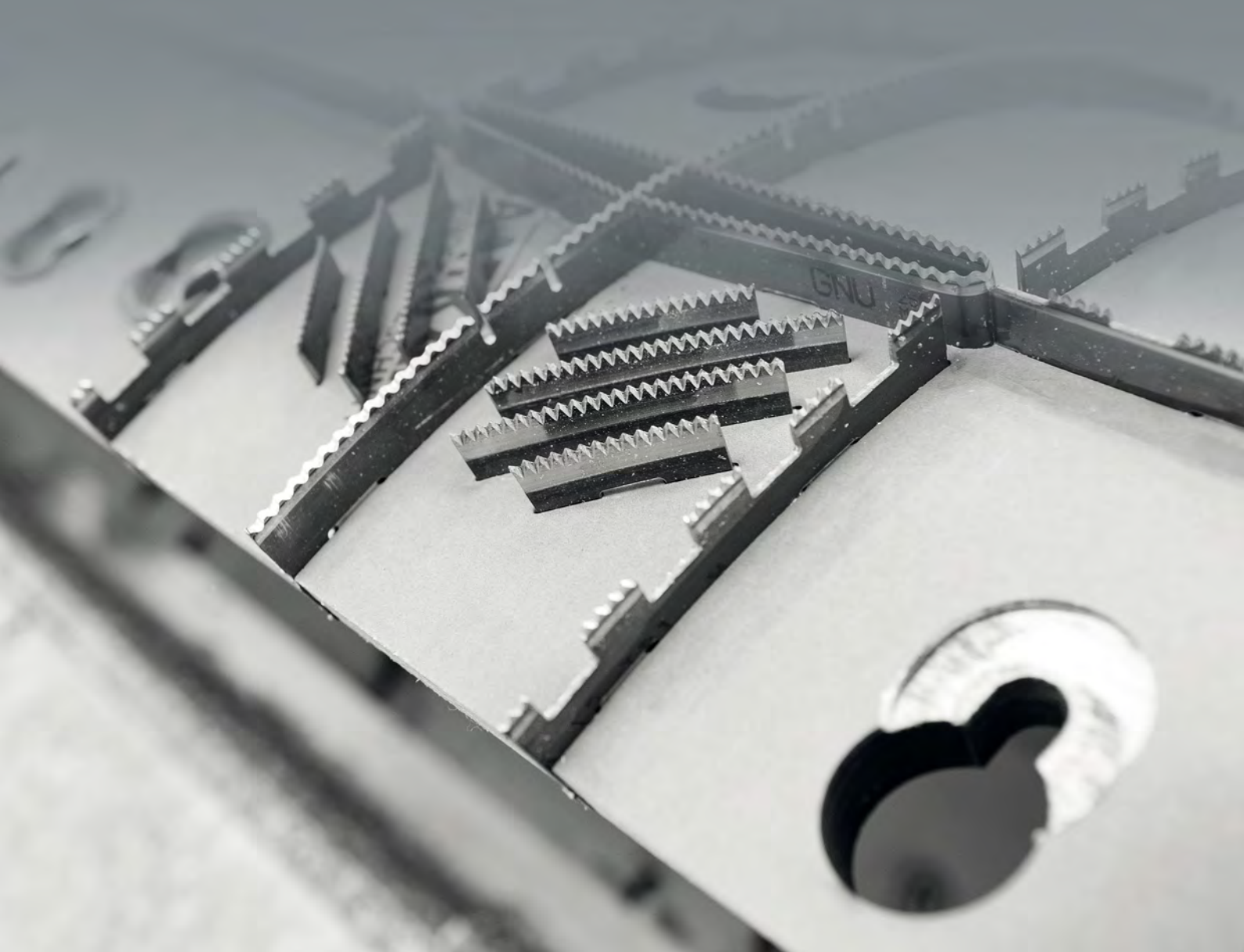
TYP VI / TYPE VI

- Ausbrechlinien spitzer Zahn
- Stripping rules with needle tooth

ROTATIONSSTANZFORMEN
ROTARY DIES

PRÄZISIONSLINIEN / PRECISION RULES

- **SCHNEIDEN** / CUTTING
- **PERFORIEREN** / PERFORATING
- **RILLEN** / CREASING

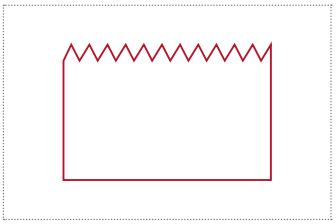


ROTATIONSLINIEN
ROTARY RULES

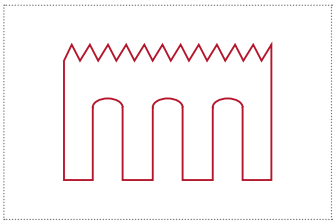
SPEZIAL-SCHNEIDLINIEN / SPECIAL-CUTTING-RULES
ZUR BEARBEITUNG VON WELLPAPPE IM ROTATIONSVERFAHREN
FOR ROTARY DIE CUTTING OF CORRUGATED BOARD

- Standardhöhen für Rotationsschneidlinien / Standard heights for Rotary Cutting Rules: 23,8 mm / 24,4 mm / 24,6 mm 24,8 mm / 25,1 mm / 25,4 mm / 25,8 mm / 26,1 mm / 26,4 mm
- Standardstärken / Standard thicknesses: 1,05 mm / 1,42 mm / 2,0 mm
- Es gibt sie in unterschiedlichen Zahn-Ausführungen / They are available in various tooth types

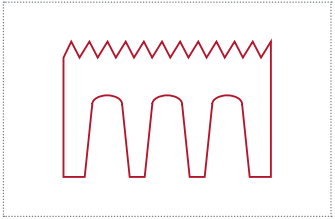
ROTATIONSLINIEN WERDEN IN FOLGENDEN AUSFÜHRUNGEN GEFERTIGT:
ROTARY RULES ARE SUPPLIED:



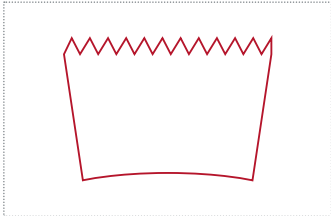
1. Axial, ohne Nuten
   Axial, straight, not notched
   = SNN



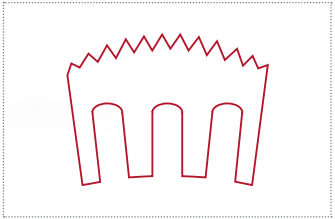
2. Axial, mit geraden Nuten
   Axial, straight, with straight notches = SN 1



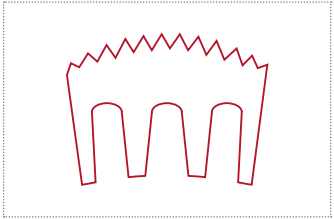
3. Axial, mit konischen Nuten
   Axial, straight, with conical notches
   = SN 2



4. Radial, ohne Nuten, gebogen
   Radial, curved, not notched
   = CNN

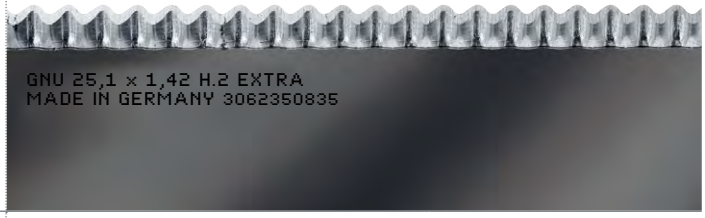


5. Radial, mit geraden Nuten, gebogen
   Radial, curved, with straight notches
   = CN 1



6. Radial, mit konischen Nuten, gebogen
   Radial, curved, with conical notches
   = CN 2

ZAHNAUSFÜHRUNGEN
TYPES OF TEETH

TYP I TYPE I	**Gezahnte Schneidlinien** ein- oder doppelseitig, 8-10 oder 12 Zähne (pro Zoll) **Toothed cutting rules** side or center bevel, 8-10 or 12 Tooth (per inch)	
TYP II TYPE II	**Gezahnte Schneidlinien** ein- oder doppelseitig, 20 Zähne (pro Zoll) **Toothed cutting rules** side or center bevel 20 Tooth (per inch)	
TYP III TYPE III	**GNU Eurocut** 8 Zähne (pro Zoll) = Standard 10 Zähne (pro Zoll), 12 Zähne (pro Zoll) **Eurocut** 8 Tooth (per inch) = Standard, 10 tpi, 12 tpi	
TYP IV TYPE IV	**GNU MH Messer** doppelseitig 8 Zähne (pro Zoll) **GNU MH Scalloped Rules** center bevel 8 Tooth (per inch)	
TYP V TYPE V	**GNU MH-Side-Supercut Messer** 8 Zähne (pro Zoll) **MH Side Scalloped Rules** 8 Tooth (per inch)	
TYP VI TYPE VI	**GNU Clean Cut, gezahnte Schneidlinien** doppelseitige Fase, eingeschliffene Zähne von einer Fasenseite, 8 Zähne (pro Zoll) **Clean Cut, toothed cutting rules** center bevel, ground teeth from one bevelled side, 8 Tooth (per inch)	
TYP VII TYPE VII	**GNU Excalibur** doppelseitig 12 Zähne (pro Zoll) **GNU Excalibur** center bevel 12 Tooth (per inch)	

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage / Other sizes on request

PERFORIERLINIEN ROTATION
ROTARY PERFORATING RULES

- Standardhöhen / Standard heights: 23,8 mm / 24,4 mm / 24,6 mm / 24,8 mm / 25,1 mm / 25,4 mm / 25,8 mm / 26,1 mm / 26,4 mm
- Standardstärken / Standard thicknesses: 1,05 mm / 1,42 mm / 2,0 mm

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage / Other sizes on request

PERFORIERLINIEN / PERFORATING RULES

ZUM ROTATIVEN STANZEN / FOR ROTARY DIE CUTTING

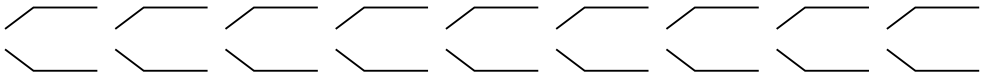
- Zahn-, Lückenlänge sowie Lückentiefe nach Kundenvorgabe / Pitch according to requirement

KOMBINIERTE RILL- / SCHNEIDLINIEN / COMBINED CREASING & CUTTING RULES

ZUM ROTATIVEN STANZEN / FOR ROTARY DIE CUTTING

- Schneid-, Rillteillängen sowie Rillteilhöhe nach Kundenvorgabe / Pitch according to requirement

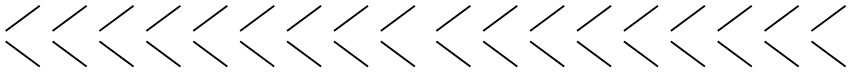
REISSVERSCHLUSSLINIEN / ZIPPER RULES



- Zahnteilungen nach Kundenvorgabe / Pitch according to requirement
- Ausführung: rechts und links / Executions: right and left hand

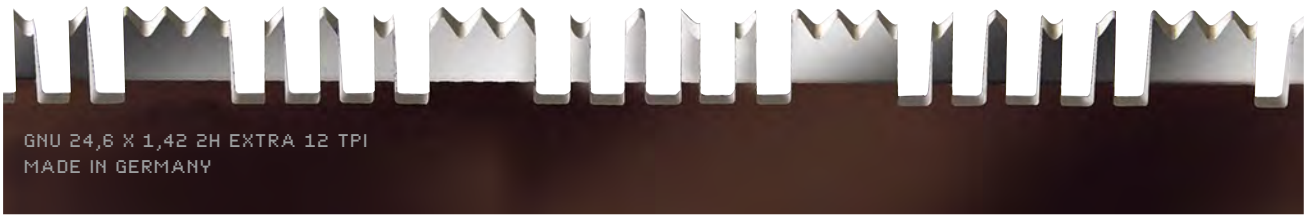
SHARK-LINIEN / SHARK RULES

AUS GEZAHNTEN SCHNEIDLINIEN / FROM SERRATED CUTTING RULES



- Zahnlänge rechts und links / Executions right and left hand
- Ausführungen rechts und links / Executions right and left hand

GNU EASY FOLD / EASY FOLD



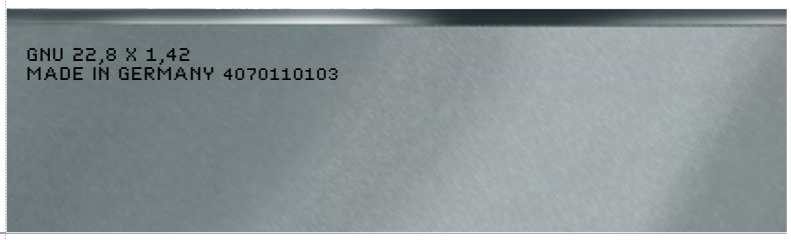
GNU EASY TEAR / EASY TEAR

GNU EASY FLARE / EASY FLARE

RILLLINIEN ZUM ROTATIVEN STANZEN
CREASING RULES, ROTARY DIE CUTTING

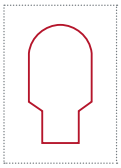
- Standardhöhen / Standard heights: 20,7 – 23,8 mm
- Standard Stahlstärken / Standard thickness: 1,42 mm / 2,0 mm

RILLLINIEN / CREASING RULES
- zum rotativen Stanzen
- for rotary die cutting

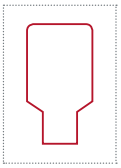


RILLKOPFLINIEN / LASER CREASE RULES

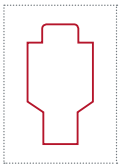
Rillkopf / Creasing Head: 2,0 mm / 3,0 mm
Körper / body: 1,42 mm



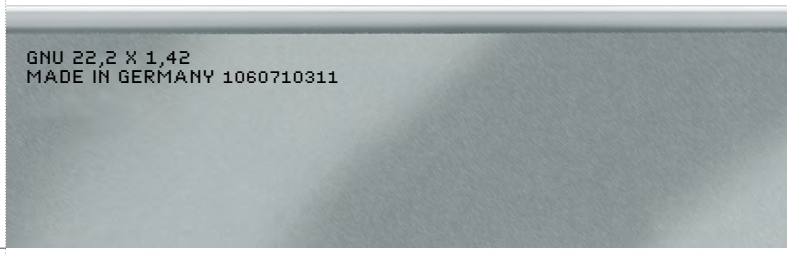
runder Kopf
rounded edge



eckiger Kopf
angular edge

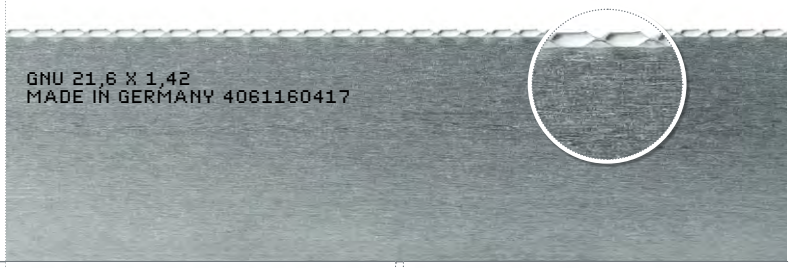


GNU Trufold
GNU Trufold

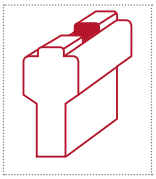


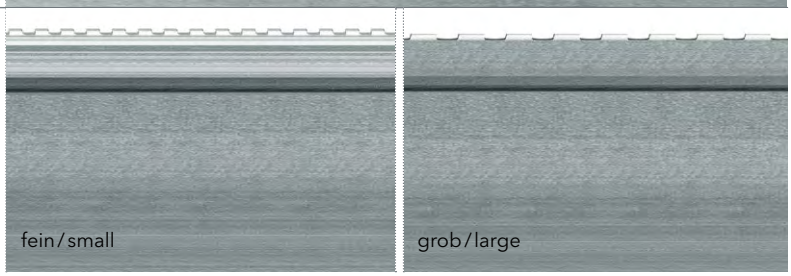
GEWELLTE RILLLINIEN
WAVY EDGED CREASING RULES
- Wellenstärke 2 oder 3 mm
- Width of wave either 2 or 3 mm

MICRO TRACK-RILLLINIEN
MICRO TRACK-CREASING RULES



MULTICREASE / MULTI CREASE
- mit eingeschliffenen Unterbrechungen, fein oder grob
- with micro-ground gaps, small or large





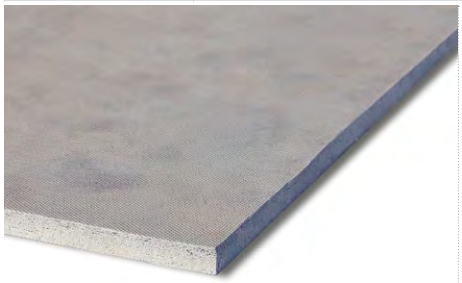
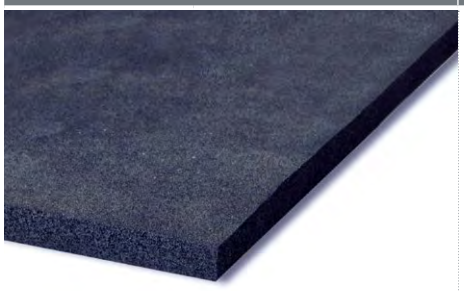
(!) Andere Abmessungen auf Anfrage / Other sizes on request

AUSWERFGUMMI
EJECTION RUBBER

FÜR STANZWERKZEUGE
RUBBER & PROFILES FOR DIE-EJECTION

- **PLATTEN** / SLABS
- **PROFILE** / PROFILES

AUSWERFGUMMI-PLATTEN
RUBBER SLABS FOR DIE EJECTION

MOOSGUMMI / OPEN CELL SPONGE RUBBER	**STÄRKE** THICKNESS	**HÄRTEGRADE** DEGREES OF HARDNESS	**EIGENSCHAFTEN** PROPERTIES	**LIEFERFORM** FORMS OF DELIVERY
	7 mm 8 mm 10 mm 11 mm 12 mm	25° Shore A 35° Shore A	· einseitig oder beidseitig mit Haut / one-sided or both sided with skin · ohne oder mit selbstklebender Kaschierung with or without self-adhesive lamination	Platten / Sheets 1000 x 1000 mm auch in Streifen lieferbar / can also be supplied cut into strips*
EPDM / EPDM				
	2 – 60 mm	20° Shore A	· ohne oder mit selbstklebender Kaschierung · with or without self-adhesive lamination	Platten / Sheets 1000 x 1000 mm auch in Streifen lieferbar / can also be supplied cut into strips*
ZELLVULKOLLAN / CELLVULKOLLAN				
	1 – 20 mm	RG 35 - 40 RG 45 - 50 RG 60 - 65 RG = Kg / m³ x 10	· ohne oder mit selbstklebender Kaschierung · with or without self-adhesive lamination	Platten / Sheets 500 x 250 mm 1000 x 500 mm auch in Streifen lieferbar / can also be supplied cut into strips*
KORKGUMMI / CORK RUBBER				
	7 mm 8 mm 10 mm 12 mm	65° Shore A	· ohne oder mit selbstklebender Kaschierung · with or without self-adhesive lamination	Platten / Sheets 1040 x 632 mm auch in Streifen lieferbar / can also be supplied cut into strips*

* **KONFEKTIONIERTE STREIFEN** / **CUSTOMIZED STRIPS**

Wir fertigen Standardstreifen sowie individuelle Kundenwünsche per CAD Anforderung aus Moosgummi, EPDM, Zellvulkollan und Korkgummi. / We produce standard strips and indvidual customized designs according to CAD requirements from Open Cell Sponge Rubber, EPDM, Cellvulkollan and Cork Rubber.

Vulkollan® = eingetragene Marke der Bayer AG / registered trademark of Bayer AG

POLYURETHAN AUSWERFPLATTEN
POLYURETHANE SLABS

GNU SPRINTELAST

GNU Sprintelast ist ein leistungsfähiges und hochwertiges Auswerfgummi für fortgeschrittene Stanzwerkzeuge. Es besticht durch gute Materialeigenschaften und bedeutend längere Standzeiten. Eine große Auswahl an Härten und Höhen wird angeboten.

GNU Sprintelast is a high performance ejection material for the advanced die-maker. It is adjusted for high durability and shows equal performance in terms of long-lasting cycles.

- Hohe Rückprallelastizität / High impact resilience
- Hohe Reissdehnung / Ultimate elongation performance
- Geringer Abrieb / High abrasion resistance
- Spezial-Haut gegen Staub und Alterung / Special protective skin against dust and ageing
- Lange Lebensdauer / Long durability

AUSFÜHRUNGEN / EXECUTIONS

Material / Material: Zell-Polyurethan, hochelastisch, einseitig mit Haut / Cell-Polyurethane, highly compressible, skin on one side

Stärken / Thickness: 6 – 20 mm

Eigenschaften / Properties: ohne oder mit selbstklebender Kaschierung / with or without self-adhesive lamination

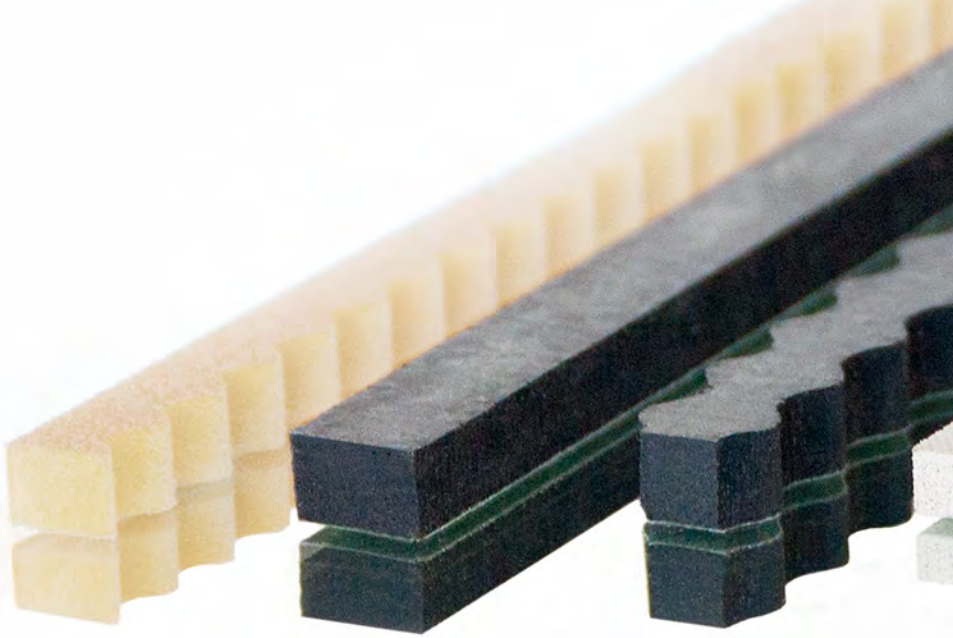
Abmessung / Size: 1000 x 500 mm

Lieferbare Härtegrade / Available hardnesses:

- RG 16
- RG 19
- RG 22
- RG 28
- RG 36
- RG 40
- RG 46
- RG 54
- RG 66

RG = Kg / m³ x 10

PROFILE
PROFILES



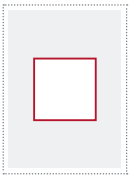
ZELLVULKOLLAN PROFILE / CELL-VULKOLLAN PROFILE

Bewährtes Polyurethan Vulkollan® Material als Profil, sowohl für Kartonagen als auch Wellpappe.

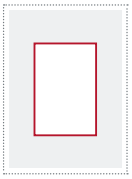
ABMESSUNGEN / EXECUTIONS

- Härtegrad / Degree of hardness: RG 35 - 40, RG 45 - 50, RG 60 - 65
- Länge / Length: 500 oder 1000 mm / 500 or 1000 mm
- Mit und ohne Abstandhalter / With or without spacer

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage / Other sizes on request



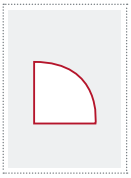
quadratisch
square



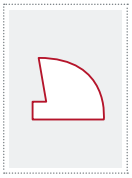
rechteckig
rectangular

Abmessungen / Dimensions:

Alle bis 16 x 16 mm
Any up to 16 x 16 mm



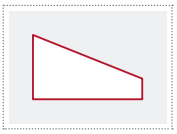
viertelrund
quarter-round



mit Abstandhalter
with spacer

Abmessungen / Dimensions:

7 x 7 mm, 8 x 8 mm, 10 x 10 mm,
10 x 12 mm, 12 x 12 mm,
13 x 13 mm, 14 x 14 mm



keilförmig
wedge-shaped

Abmessungen / Dimensions:

8 x 25 mm, 9 x 25 mm
10 x 25 mm, 12 x 25 mm
14 x 25 mm

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage
Other sizes on request

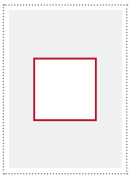
Vulkollan ® = eingetragene Marke der Bayer AG / registered trademark of Bayer AG

GUMMIKORK PROFILE / CORKEJECT

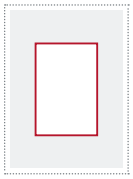
ABMESSUNGEN / EXECUTIONS

- Härtegrad / Degree of hardness: 65° Shore A
- Varianten / Variations: Viertelrund, mit und ohne Abstandhalter / Typ A1 / quarter-round with or without spacer / Type A1
- Lieferform / Packing: Karton 100 m / Box 100 m

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage / Other sizes on request

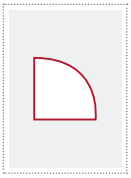


quadratisch
square

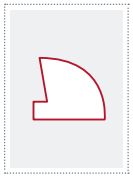


rechteckig
rectangular

Kork / Cork
Länge / Length: 1 m
Stärke und Breite nach Vorgabe
Thickness and width as per request

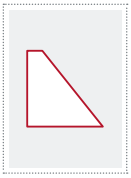


viertelrund
quarter-round



mit Abstandhalter
with spacer

Abmessungen / Dimensions:
7 x 5 mm, 7 x 7 mm, 10 x 10 mm, 12 x 12 mm
Länge / Length: 1 m



Typ A1 / Type A1

Kork A1 / Cork A1
Abmessungen / Dimensions:
10 mm x 10 mm
Länge / Length: 1 m

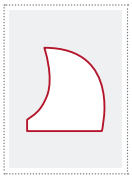
PROFILE AUS DAUERELASTISCHEM KUNSTSTOFF
PROFILES FROM HIGHLY COMPRESSIBLE PLASTICS

GNU SPRINTEJECT

GNU Sprinteject sorgt für ein sauberes und effizientes Abstreifen des Stanzbogens vom Messer. Es ist ausgerichtet für lange Standzeiten und zeigt selbst bei Auflagen von einer Million und weit mehr keine Leistungseinbußen. Grund dafür ist unter anderem die hohe Hitzebeständigkeit und die sprichwörtliche »bombenfeste Haftung« durch eine Verklebungsnute. / GNU Sprinteject enables a clean and efficient stripping of the sheet from the knife. It is adjusted for high durability and shows equal performance even after a million and more circulations. Further characteristics are heat resistance and high adhesion due to a glue slot.

AUSFÜHRUNGEN / EXECUTIONS

- Länge / Length: 1000 mm
- Härte / Degree of hardness: 70° Shore A
- Abmessungen / Dimensions: 7.25 x 8 mm, 7.25 x 5 mm, 7.25 x 3 mm, 9,50 x 8 mm
- Farbe / Colour: weiss / white

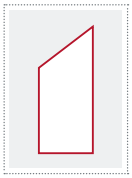


Sprinteject

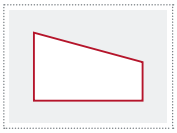
GNU SPRINTEJECT TRAPEZ

AUSFÜHRUNGEN / EXECUTIONS

- Länge / Length: 1000 mm
- Härtegrad / Degree of hardness: 70° Shore A
- Farbe / Colour: weiss / white



Trapez, schmal
Trapeze, slim 9 x 5 mm



Trapez / Trapeze
9 x 12 mm

GNU A1, B2, C3 / GNU A1, B2, C3

GNU A1, B2, C3 sind leistungsfähige Profilgummis für Rilllinien, sowie kombinierte Schneid-Rilllinien.
In der Ausführung A1 liefern wir es keilförmig mit Quetschfase.

AUSFÜHRUNGEN / EXECUTIONS

- Härtegrad / Degree of hardness: 70° Shore A
- Lieferform / Forms of delivery: auf Rolle oder Meterstücke / On roll or meter pieces
- Farbe / Colour: schwarz / black

10 x 10 mm
8,5 x 10,5 mm

A1

7 x 12,5 mm

B2

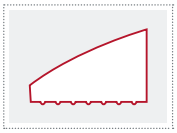
7 x 12,5 mm

C3

GNU CUSHION CREASE / GNU CUSHION CREASE

AUSFÜHRUNGEN / EXECUTIONS

- Abmessungen / Dimensions: Alle Stärken von 5 – 11 mm
  Any thickness between 5 – 11 mm
- Härtegrad / Degree of hardness: 70° Shore A
- Farbe / Colour: schwarz / black
- mit aufgedruckten Abmessungen / with printed sizes on the profile

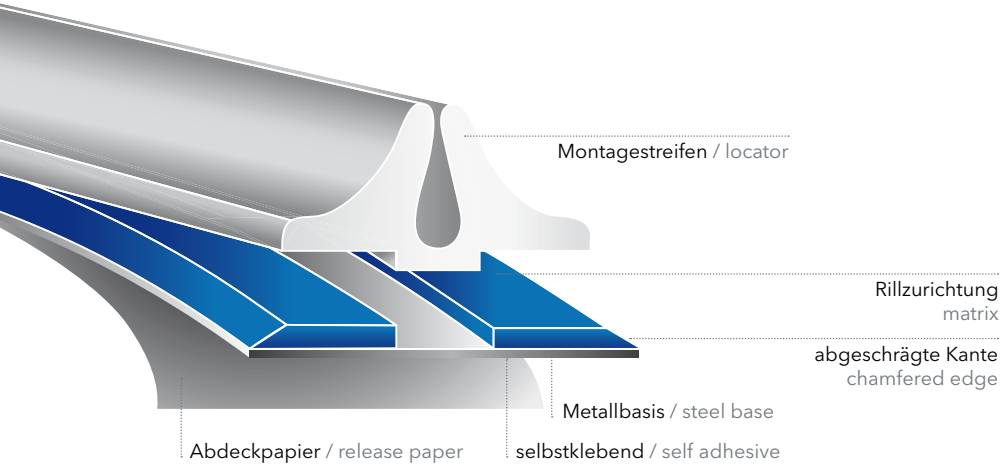


RILLZURICHTUNG
CREASING MATRIX

SCHNELLZURICHTUNG ZUM STANZEN
SELF-LOCATING CREASING MATRIX SYSTEM

- **METALLBASIS** / STEEL BASE
- **PRESSSPAN** / PRESS BOARD
- **KUNSTSTOFF** / PLASTIC

KANAL-FERTIGNUTEN
CHANNEL CREASING MATRIX



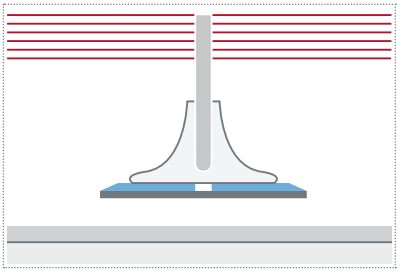
LIEFERMÖGLICHKEITEN /AVAILABLE SIZES

- **H** = Kanaltiefe / Height of matrix
- **B** = Kanalbreite / Width of channel

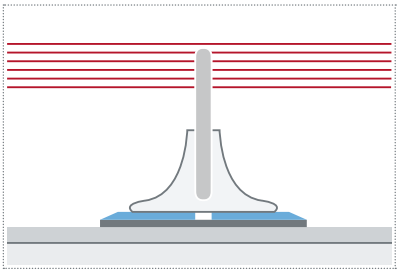
FARBE COLOUR	H MM	B MM	LINIEN RULES PT	KARTONGEWICHT WEIGHT OF BOARD
gold / gold	0,38	0,56	1/1,5	> 150 grs/m²
orange / orange	0,38	0,80	1,5/2	> 150 grs/m²
leder / leather	0,38	1,00	2/3	> 150 grs/m²
wolkenblau / cloud-blue	0,38	1,30	2/3	> 150 – 250 grs/m²
weiss / white	0,43	1,30	2/3	> 200 – 400 grs/m²
himmelblau / azure	0,45	1,40	2/3	> 250 – 400 grs/m²
lemon / lemon	0,43	1,50	2/3	> 200 – 400 grs/m²
gelb / yellow	0,48	1,50	2/3	> 350 – 500 grs/m²
violett / purple	0,48	1,70	2/3	> 350 – 500 grs/m²
malve / mallow	0,53	1,70	2/3	> 450 – 600 grs/m²
olive / olive	0,53	1,90	2/3	> 450 – 600 grs/m²
grün / green	0,58	1,90	2/3	> 500 – 700 grs/m²
pink / pink	0,58	2,10	2/3	> 500 – 700 grs/m²
kastanie / chestnut	0,63	2,10	2/3	> 650 – 800 grs/m²
rot / red	0,68	2,30	2/3	> 750 – 900 grs/m²
blau / blue	0,79	2,70	2/3	> 850 – 1000 grs/m²
braun / brown	1,00	3,00	3/4	> 950 – 1200 grs/m²
braun / brown	1,00	3,000	4/6	> 950 – 1200 grs/m²
grau / grey	1,30	3,80	3/4	> 1150 – 1400 grs/m²
grau / grey	1,30	3,80	4/6	> 1150 – 1400 grs/m²
schwarz / black	1,60	5,00	3/4	> 1300 – 1600 grs/m²
schwarz / black	1,60	5,00	4/6	> 1300 – 1600 grs/m²
creme / creme	2,00	6,30	3/4	> 1500 – 3000 grs/m²
creme / creme	2,00	6,30	4/6	> 1500 – 3000 grs/m²

gold - blau: 24 m / Karton, braun - creme: 12 m / Karton
gold - blue: 24 m / box, brown - creme: 12 m / box

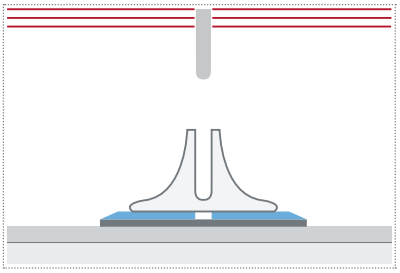
MONTAGE
HOW IT WORKS



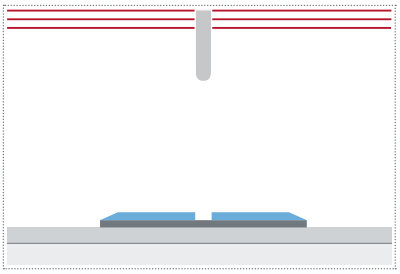
1. Die Kanal-Fertignuten werden über die Rilllinien des Bandstahlschnittes gestülpt. Der Schutzstreifen wird entfernt. / Apply mitred lengths of Channel on the creasing rules and remove the backing tape.



2. Durch eine Umdrehung der Presse werden die Kanal-Fertignuten an der exakten Gegenstelle der Rilllinien fest aufgeklebt. / Operate the press for one complete cycle to fix Channel to the cutting plate.



3. Wenn die Presse die Umdrehung vervollständigt, lösen sich die Kanal-Fertignuten von dem Bandstahlschnitt und kleben fest auf der Stanzplatte. / At the end of the cycle, the creasing rules extract themselves from the Channel locator.

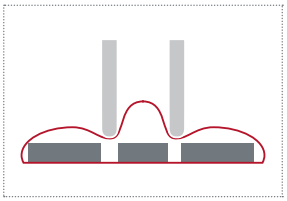


4. Der Leitstreifen wird entfernt, die Zurichtung ist jetzt einsatzbereit. / Peel off the locator strip.

PARALLEL-FERTIGNUTEN
CHANNEL-MULTI-CREASE-MATRIX

MULTI-CREASE / MULTI-CREASE

Parallel-Fertignuten für nahe beieinander liegende Rillungen, Abstand Rillmitte zu Rillmitte 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 mm. / The need for double crease matrix occurs where two creases are very close together 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 mm between center of the creases.



A = Abstand Rillmitten / Rules center

H = Kanaltiefe / Height of matrix

B = Kanalbreite / Width of channel

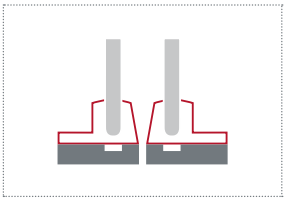
PT = Punkte / Points

FARBE COLOUR	A MM	H MM	B MM	PT	KARTONGEWICHT WEIGHT OF BOARD
leder / leather	3,0	0,38	1,0	2 / 3	> 100 – 200 grs / m²
leder / leather	3,5	0,38	1,0	2 / 3	> 100 – 200 grs / m²
leder / leather	4,0	0,38	1,0	2 / 3	> 100 – 200 grs / m²
leder / leather	5,0	0,38	1,0	2 / 3	> 100 – 200 grs / m²
weiss / white	3,0	0,43	1,3	2 / 3	> 200 – 400 grs / m²
weiss / white	3,5	0,43	1,3	2 / 3	> 200 – 400 grs / m²
weiss / white	4,0	0,43	1,3	2 / 3	> 200 – 400 grs / m²
weiss / white	5,0	0,43	1,3	2 / 3	> 200 – 400 grs / m²
gelb / yellow	3,0	0,50	1,6	2 / 3	> 400 – 600 grs / m²
gelb / yellow	3,5	0,50	1,6	2 / 3	> 400 – 600 grs / m²
gelb / yellow	4,0	0,50	1,6	2 / 3	> 400 – 600 grs / m²
gelb / yellow	5,0	0,50	1,6	2 / 3	> 400 – 600 grs / m²

12 m / Karton / 12 m / box

OFF-CENTER FERTIGNUTEN
OFF-CENTER CREASING MATRIX

Bei Off-Center Fertignuten liegt der Kanal außerhalb der Mitte. Diese Fertignuten werden für den Fall nahe beieinander liegender Rillungen eingesetzt, wobei zwei Rillabstände ab 4 mm von Rillmitte zu Rillmitte beliebig variiert werden können. (Normale Kanal-Fertignuten können erst ab 10 mm Abstand verwendet werden.) / Is for use when two creases are close together. The minimum center distance with these two matrices is 4 mm. The matrices can be used for any center distance above 4 mm. Note: Standard channel matrix cannot be used closer than 10 mm.

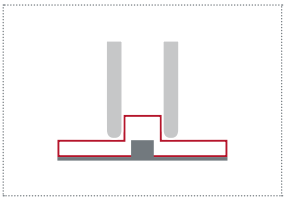


FARBE COLOUR	H MM	B MM	PT	KARTONGEWICHT WEIGHT OF BOARD
orange / orange	0,38	0,8	2 / 3	> 150 grs / m²
leder / leather	0,38	1,0	2 / 3	> 150 – 200 grs / m²
weiss / white	0,43	1,3	2 / 3	> 200 – 400 grs / m²
himmelblau / azure	0,45	1,4	2 / 3	> 250 – 400 grs / m²
lemon / lemon	0,45	1,5	2 / 3	> 375 – 500 grs / m²
gelb / yellow	0,48	1,5	2 / 3	> 350 – 500 grs / m²

18 m / Karton / 18 m / box

GEGENRILLLINIEN / CHANNEL REVERSE BEND MATRIX

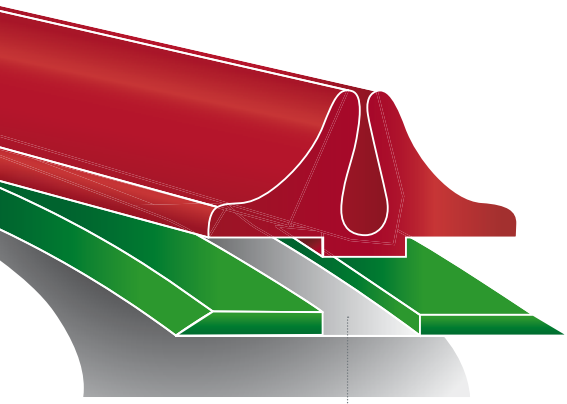
Gegenrilllinien für die erforderliche Rillung auf beiden Kartonseiten, für starken Karton und Wellpappe, selbstklebend und selbstjustierend. / Can be used where creasing on both sides of the board is required, for thick board and for corrugated board, self-adhesive and self-adjusting.



FARBE COLOUR	H MM	B MM	MONTAGESTREIFEN ASSEMBLY-STRIP	KARTONGEWICHT WEIGHT OF BOARD
RB1 rot / RB1 red	0,5	0,7	2,0 mm	300 - 500 grs / m²
RB2 gelb / RB2 yellow	0,7	1,0	2,7 mm	550 - 750 grs / m²
RB3 leder / RB3 leather	0,9	1,5	4,0 mm	750 - 1000 grs / m²
RB4 grün / RB4 green	1,1	2,0	4,5 mm	1000 - 1300 grs / m²
RB5 blau / RB5 blue	1,3	2,0	5,0 mm	1300 - 1600 grs / m²
RB6 violett / RB6 purple	1,8	3,0	6,0 mm	1600 - 2000 grs / m²

Linien: 2 / 3 Punkt, Paketinhalt: 18 m per Box / Rules: 2 / 3 Point, Box-content: 18 m per Box

GNU PENTRA
GNU PENTRA



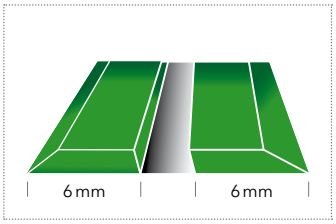
SCHNELLZURICHTUNG AUS PRESSSPAN
MAKE-READY-SYSTEM PRODUCED FROM PRESS BOARD

AUF FOLIENBASIS / FOIL BASE

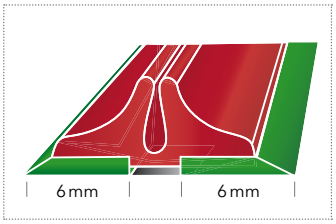
Mit folgenden Vorteilen / **Offers the following advantages:**

- Anpassung der Zurichtung durch müheloses Nacharbeiten mit dem Messer. / The ability to cut the matrix strips with a knife for easy finishing.
- Kein Wandern auf der Stanzplatte durch Haftkleber mit extrem hoher Haftkraft. / The width of the matrix guarantees high adhesion to the platen and will cause no movement.
- Kein Hängenbleiben des Kartons durch abgeschrägte Kanten. / The bevelled edges of the matrix ensures smooth passage of the boards.
- Optimale Rillzurichtungslösung für jede Karton- oder Wellpappenstärke durch umfangreiches Abmessungsprogramm. / Wide variety of sizes available, guaranteeing perfect creasing for all card and corrugated boards.

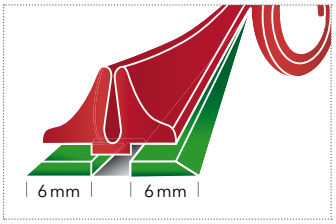
ÜBERSICHT / OVERVIEW



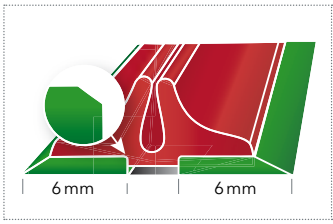
GNU Pentra A



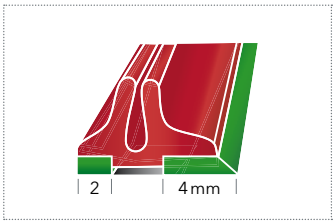
GNU Pentra AB



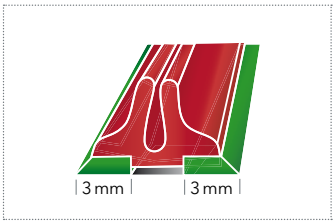
GNU Pentra ABC



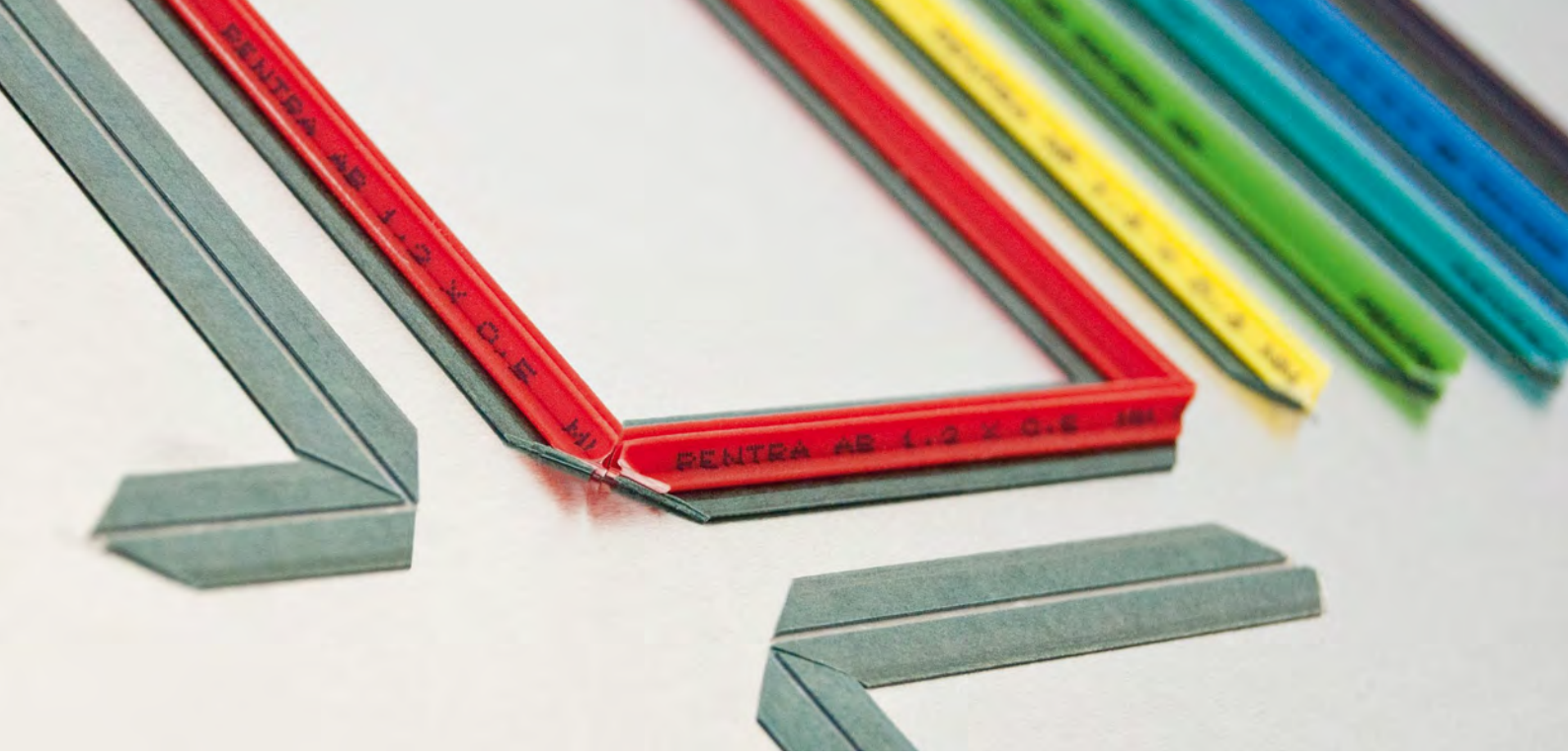
GNU Pentra SV



GNU Pentra OC



GNU Pentra S



AUSWAHL DER PENTRA-ABMESSUNG / HOW TO CHOOSE THE CORRECT PENTRA SIZE

Pressspanstärke ist geringfügig unter der Stanzgutstärke zu wählen.

Beispiel:
Kartonstärke = Pressspanstärke = 0,4 mm
Kanalbreite = Rilllinienstärke + 1½ fache Stanzgutstärke
Rilllinie = 0,7 mm + Karton = 0,4 mm + 50 % = 0,2 mm
0,7 + 0,4 + 0,2 mm = 1,3 mm > **Abmessung: 1,3 x 0,4 mm**

Thickness of press board is the same as card or little less.

Example:
Thickness of card = Press board thickness: 0,4 mm
Channel width = Thickness of creasing rule + 1½ times thickness of card
Creasing rule = 0,7 mm + card = 0,4 mm + 50 % = 0,2 mm
0,7 + 0,4 + 0,2 mm = 1,3 mm > **Size: 1,3 x 0,4 mm**

LIEFERMÖGLICHKEITEN / AVAILABLE SIZES

PENTRA A Kartoninhalt / Box-content: 94 x 75 cm = 70,5 m

PRESSSPANDICKE THICKNESS OF PRESS BOARD	KANALBREITE IN MM CHANNEL WIDTH																				
	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10
0,3 mm	●	●	●	●	●																
0,4 mm		●	●	●	●	●	●														
0,5 mm			●	●	●	●	●	●													
0,6 mm					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
0,7 mm						●	●	●	●	●	●	●	●	●							
0,8 mm								●	●	●	●	●	●	●							
1,0 mm											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1,2 mm																●	●				
1,4 mm															●	●	●				
1,6 mm																●	●				

LIEFERMÖGLICHKEITEN / AVAILABLE SIZES

PENTRA AB

FARBVERZEICHNIS COLOUR INDEX	KANALBREITE CHANNEL WIDTH	PRESSSPANDICKE IN MM THICKNESS OF PRESS BOARD MM									
Kartoninhalt / Box-content: 47 x 75 cm = 35,25 m		0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
orange / orange	0,8 mm	●	●								
türkis / turquoise	1,0 mm	●	●	●							
rot / red	1,2 mm	●	●	●							
lila / lilac	1,3 mm	●	●	●	●						
grau / grey	1,5 mm	●	●	●	●						
natur / natural	1,7 mm	●	●	●	●	●	●				
grün / green	1,9 mm		●	●	●	●	●				
blau / blue	2,1 mm			●	●	●	●				
gelb / yellow	2,3 mm				●	●	●	●			
braun / brown	2,5 mm				●	●	●	●			
orange / orange	2,7 mm				●	●	●	●			
türkis / turquoise	3,0 mm				●	●	●	●			
rot / red	3,2 mm				●	●	●	●			
lila / lilac	3,5 mm				●	●	●	●			
grau / grey	4,0 mm				●	●	●	●	●	●	●
natur / natural	4,5 mm					●	●	●	●		●
grün / green	5,0 mm						●○	●○	●○	●○	●
gelb / yellow	6,0 mm						●○	●○	●○	●○	●
	7,0 mm						●○	●○			
	8,0 mm						●○	●○			

○ = für 3-4-5 mm Rillabstand / for 3-4-5 mm creasing distance

PENTRA ABC

in Rollen / in rolls		0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0			
türkis / turquoise	1,3 mm	●	●								
rot / red	1,2 mm	●	●	●							
lila / lilac	1,3 mm	●	●	●	●						
grau / grey	1,5 mm	●	●	●	●						
natur / natural	1,7 mm	●	●	●	●	●	●				
grün / green	1,9 mm		●	●	●	●	●				
blau / blue	2,1 mm			●	●	●	●				
gelb / yellow	2,3 mm				●	●	●	●			
braun / brown	2,5 mm				●	●	●	●			
orange / orange	2,7 mm				●	●	●	●			
türkis / turquoise	3,0 mm				●	●	●	●			
rot / red	3,2 mm				●	●	●	●			
lila / lilac	3,5 mm				●	●	●	●			
grau / grey	4,0 mm				●	●	●	●			
grün / green	5,0 mm						●○	●○			
gelb / yellow	6,0 mm						●○	●○			
Rollenlänge in Meter / Roll length in meter		37	37	35	35	20	20	20			

○ = für 3-4-5 mm Rillabstand / for 3-4-5 mm creasing distance

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage / Other sizes on request

LIEFERMÖGLICHKEITEN / AVAILABLE SIZES

PENTRA SV Kartoninhalt / Box-content: 47 x 75 cm = 35,25 m

PRESSSPANDICKE THICKNESS OF PRESS BOARD	KANALBREITE IN MM CHANNEL WIDTH IN MM						
	2,7	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	
0,8 mm	●	●	●				
1,0 mm		●	●	●	●	●	

Mit Kantenbruch an den Kanalinnenseiten zur Vermeidung von qualitätsbedingter Rissbildung bei Wellpappe. / This matrix has a light chamfer on the inside of the channel which prevents cracking of corrugated boards of lower quality.

PENTRA OC Kartoninhalt / Box-content: 20 x 75 cm = 15 m

PRESSSPANDICKE THICKNESS OF PRESS BOARD	KANALBREITE IN MM CHANNEL WIDTH IN MM					
	1,0	1,3	1,5	1,7	1,9	
0,3 mm	●	●	●			
0,4 mm		●	●	●		
0,5 mm		●	●	●		
0,6 mm			●	●	●	

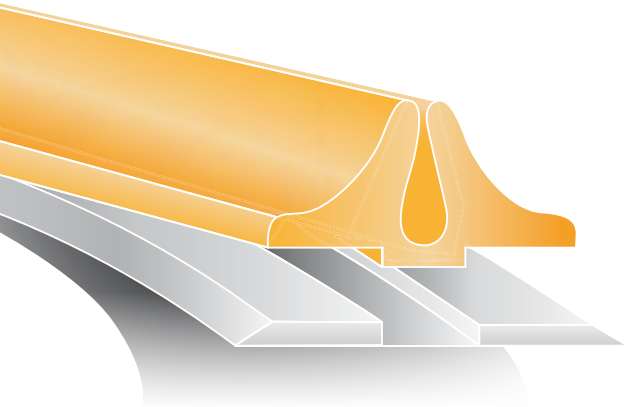
Off-Center Rillzurichtung für nahe beieinanderliegende Rillungen. Die Pressspanbreite der angefasten Seite beträgt 4 mm, die der nicht angefasten Seite 2 mm. / Off-Center creasing matrix is for use when two creases are close together. The press board of the chamfered edge has a width of 4 mm, the not chamfered edge of 2 mm.

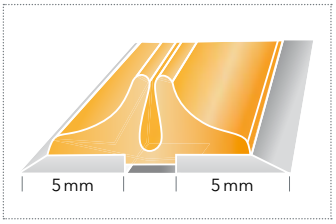
PENTRA S Kartoninhalt / Box-content: 94 x 75 cm = 70,5 m

PRESSSPANDICKE THICKNESS OF PRESS BOARD	KANALBREITE IN MM CHANNEL WIDTH IN MM						
	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9
0,3 mm	●	●	●	●	●		
0,4 mm	●	●	●	●	●	●	
0,5 mm		●	●	●	●	●	●
0,6 mm				●	●	●	

Schmalausführung mit nur 3 mm Pressspanbreite anstelle von 6 mm. / This matrix is produced with a 3 mm width of pressboard instead of usual 6 mm.

GNU PENTRA ECO RILLZURICHTUNG
GNU PENTRA ECO MAKE-READY-SYSTEM





GNU Pentra ECO

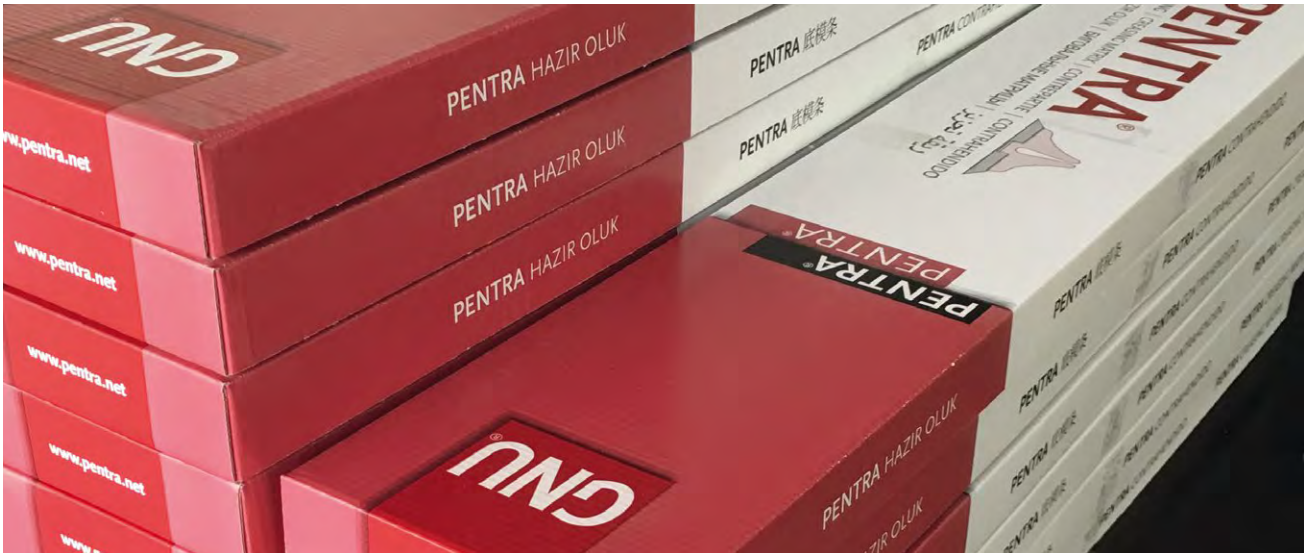
DIE PREISWERTE ALTERNATIVE
THE CHEAPER SOLUTION

- Aus standfestem Kunststoff, auf Folienbasis / Made from plastic, foil base

Kartoninhalt / Box-content: 47 x 75 cm = 35,25 m

PRESSSPANDICKE THICKNESS OF PRESS BOARD	KANALBREITE IN MM CHANNEL WIDTH IN MM														
	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	4,0
0,3 mm	●	●	●	●	●	●									
0,4 mm	●	●	●	●	●	●	●								
0,5 mm		●	●	●	●	●	●	●							
0,6 mm				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,7 mm						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,8 mm						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,0 mm								●	●	●	●	●	●	●	●

(!) Andere Abmessungen auf Anfrage / Other sizes on request



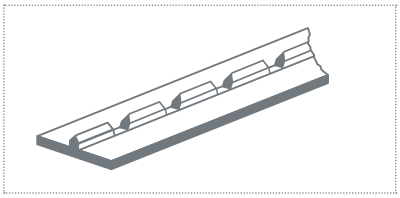
OFFSET-BÄNDER
OFFSET RULES

PERFORIEREN, SCHNEIDEN, RILLEN
PERFORATING, CUTTING & CREASING

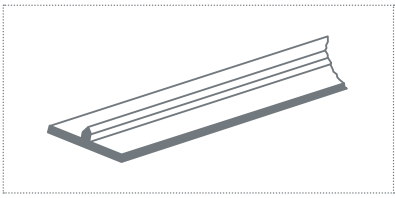
- **OFFSET-BAND** / OFFSET RULES, CENTER / SIDE
- **AUTO-OFFSET-BAND** / AUTO-OFFSET RULES, CENTER / SIDE
- **AUTO-OFFSET-CONTREPARTIE** / AUTO-OFFSET CONTREPARTIE

ÜBERSICHT OFFSET-BÄNDER
OVERVIEW OFFSET RULES

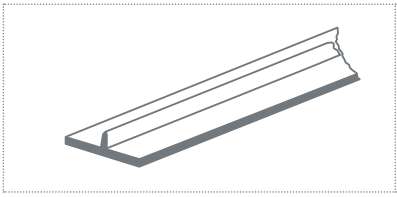
IN FOLGENDEN AUSFÜHRUNGEN GEFERTIGT
SUPPLIED IN FOLLOWING VERSIONS



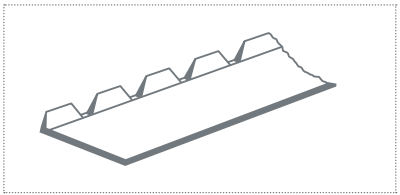
Offset-Perf-Center



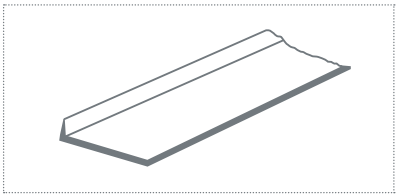
Offset-Schneid-Center
Offset-Cut-Center



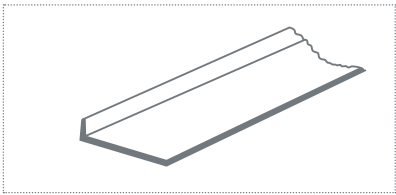
Offset-Rill-Center
Offset-Crease-Center



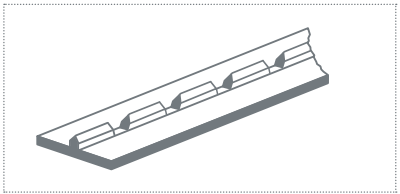
Offset-Perf-Side



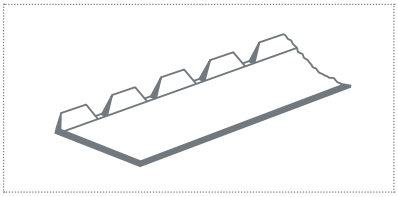
Offset-Schneid-Side
Offset-Cut-Side



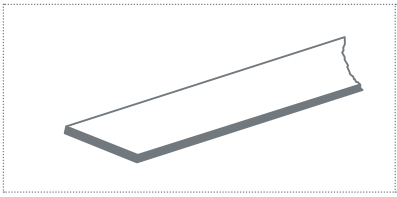
Offset-Rill-Side
Offset-Crease-Side



Auto-Offset-Perf-Center



Auto-Offset-Perf-Side



Auto-Offset Contrepartie

OFFSET-BAND CENTER / SIDE
OFFSET RULES CENTER / SIDE

OFFSET-BAND CENTER / SIDE

GLEICHZEITIGES PERFORIEREN, RILLEN UND SCHNEIDEN WÄHREND DES OFFSETDRUCKS

- Offset-Band Center/Side »Papier« ist für Papier und Karton bis 200 g/m² geeignet, mit Offset Band Center/Side »Karton« kann Karton bis max. 300 g/m² gestanzt werden.

Offset-Band Center / Side mit Schnitt auf der Kante des Bandes lieferbar als:

- Kleinpackungen zu 1,80 m = ca. 6 foot Rolle
- Großpackungen zu 6 m = ca. 20 foot Rolle

(!) Offsetbänder beschädigen die Gummibänder. Möglichst gebrauchte Gummitücher verwenden.

OFFSET RULES CENTER / SIDE

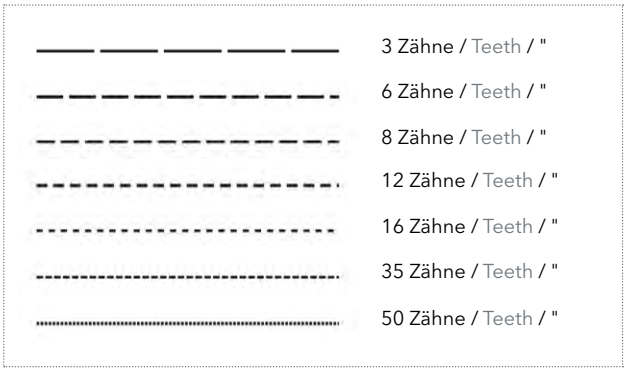
PRINTING, PERFORATING, CUTTING UND CREASING IN ONE OPERATION

- Offset Rules Center/Side »Paper« are used for paper and thin card up to 200 grs/m², Offset Rules Center/Side »Card« will perforate/cut/crease card up to 300 grs/m².

Offset Rules Center / Side with the cut on the edge of the rule are available:

- In boxes of 1,80 m = approx. 6 foot coils as well as
- In boxes of 6 m = approx. 20 foot coils

(!) All Offset Rules will damage the blanket.



Lieferausführung (Schnittbild) / Forms of delivery (Tie and cut)

OFFSET-BAND CENTER / SIDE
OFFSET RULES CENTER / SIDE

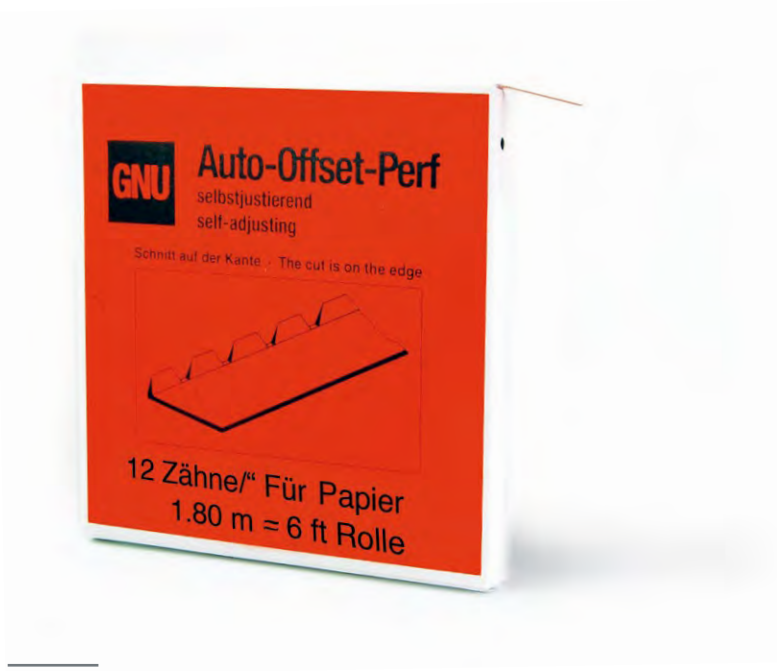
FÜR PAPIER / FOR PAPER

FÜR PAPIER FOR PAPER	ZÄHNE PRO ZOLL TEETH PER ZOLL	CODE NR. 6-M-ROLLE CODE NO. 20 FT ROLL		CODE NR. 1,8-M-ROLLE CODE NO. 6 FT ROLL	
		CENTER	SIDE	CENTER	SIDE
Offset-Perf	3	001	999	001a	999a
	6	002	998	002a	998a
	8	003	997	003a	997a
	12	004	996	004a	996a
	16	005	995	005a	995a
Micro-Perf	35	MC1	MS5	MC1a	MS5a
	50	MC2	MS6	MC2a	MS6a
Offset-Schneid / Cut	–	006	994	006a	994a
Offset-Rill / Crease	–	007	993	007a	993a

FÜR KARTON / FOR CARD

FÜR KARTON FOR CARD	ZÄHNE PRO ZOLL TEETH PER ZOLL	CODE NR. 6-M-ROLLE CODE NO. 20 FT ROLL		CODE NR. 1,8-M-ROLLE CODE NO. 6 FT ROLL	
		CENTER	SIDE	CENTER	SIDE
Offset-Perf	3	008	992	008a	992a
	6	009	991	009a	991a
	8	010	990	010a	990a
	12	011	989	011a	989a
	16	012	988	012a	988a
Offset-Schneid / Cut	–	013	987	013a	987a
Offset-Rill / Crease	–	014	986	014a	986a

AUTO-OFFSET-BAND CENTER / SIDE
AUTO-OFFSET RULES CENTER / SIDE



AUTO-OFFSET-BAND CENTER / SIDE
SELBSTJUSTIERENDE

1. Markieren Sie die Perforation auf der Rückseite des Standbogens
2. Schneiden Sie Auto-Offset-Perf auf genaue Länge
3. Entfernen Sie die mit »1. lift« bedruckte Schutzfolie und kleben Sie das Auto-Offset-Perf-Band auf die Rückseite des Standbogens, die Zähne exakt auf der Markierung.
4. Entfernen Sie nun die unbedruckte Schutzfolie des Auto-Offset-Perf-Bandes.
5. Legen Sie den Standbogen mit Auto-Offset-Perf nach **unten** in die Maschine ein und lassen Sie die Maschine langsam unter Druck anlaufen. Heben Sie den Standbogen dabei leicht an.
6. Auto-Offset-Perf ist sofort automatisch auf dem Gegendruckzylinder positioniert.
7. Vermeiden Sie die Beschädigung von Gummitüchern durch die Verwendung von Auto-Offset in Verbindung mit Auto-Offset-Contrepartie.

AUTO-OFFSET RULES CENTER / SIDE
TRANSFERRED AUTOMATICALLY

1. Mark the exact perforation lines required along the reverse of your printed sheet.
2. Cut the Auto-Offset-Perf strip to exact length.
3. Remove the »1. lift« printed protective film of the Auto-Offset-Perf strip and stick it along the perforationline on the reverse of the sheet, teeth exactly on the perforation line.
4. Now remove the unprinted film of the Auto-Offset-Perf strip.
5. Place your sheet with Auto-Offset-Perf **downside** into the machine and start the machine slowly with pressure engaged. Lift the sheet slightly.
6. Auto-Offset-Perf will automatically be transferred from the sheet to the exact position on the cylinder.
7. Avoid damaged rubber sheets by using Auto-Offset-Contrepartie.

Bei Mehrfarbendruckmaschinen den Standbogen ohne Druck durchlaufen lassen und erst am Perforierzylinder die unbedruckte Schutzfolie entfernen.

On Multi-Colour-Machines let the sheet pass through without pressure and remove the unprinted protective film only in front of the perforating cylinder.

AUTO-OFFSET-BAND CENTER / SIDE
AUTO-OFFSET RULES CENTER / SIDE

FÜR PAPIER / FOR PAPER

FÜR PAPIER FOR PAPER	ZÄHNE PRO ZOLL TEETH PER ZOLL	CODE NR. 6-M-ROLLE CODE NO. 20 FT ROLL		CODE NR. 1,8-M-ROLLE CODE NO. 6 FT ROLL	
		CENTER	SIDE	CENTER	SIDE
Offset-Perf	3	A 001	A 999	A 001a	A 999a
	6	A 002	A 998	A 002a	A 998a
	8	A 003	A 997	A 003a	A 997a
	12	A 004	A 996	A 004a	A 996a
	16	A 005	A 995	A 005a	A 995a
Micro-Perf	35	A MC1	A MS5	A MC1a	A MS5a
	50	A MC2	A MS6	A MC2a	A MS6a
Offset-Schneid / Cut	–	A 006	A 994	A 006a	A 994a
Offset-Rill / Crease	–	A 007	A 993	A 007a	A 993a

FÜR KARTON / FOR CARD

FÜR KARTON FOR CARD	ZÄHNE PRO ZOLL TEETH PER ZOLL	CODE NR. 6-M-ROLLE CODE NO. 20 FT ROLL		CODE NR. 1,8-M-ROLLE CODE NO. 6 FT ROLL	
		CENTER	SIDE	CENTER	SIDE
Offset-Perf	3	A 008	A 992	A 008a	A 992a
	6	A 009	A 991	A 009a	A 991a
	8	A 010	A 990	A 010a	A 990a
	12	A 011	A 989	A 011a	A 989a
	16	A 012	A 988	A 012a	A 988a
Offset-Schneid / Cut	–	A 013	A 987	A 013a	A 987a
Offset-Rill / Crease	–	A 014	A 986	A 014a	A 986a

AUTO-OFFSET CONTREPARTIE

- Zum Schutz der Gummitücher in Verbindung mit Auto-Offset Perf / Rill / Schneid / Protects the rubber sheets when using Auto-Offset Perf / Crease / Cut

Bei Mehrfarbendruckmaschinen den Standbogen ohne Druck durchlaufen lassen und erst am Perforierzylinder die unbedruckte Schutzfolie entfernen.
On Multi-Colour-Machines let the sheet pass through without pressure and remove the unprinted protective film only in front of the perforating cylinder.

ZUBEHÖR
ACCESSORIES

DEKUPIER- UND MARKETERIESÄGEN
BAND- AND FRET SAWS

SPEZIAL-BANDSÄGEN FÜR SPERRHOLZ
SPECIAL BAND SAWS FOR PLYWOOD

- Aus Schwedenstahl, geschränkt und geschärft, 10 m per Rolle
- Of Swedish Steel, set and sharpened, 10 m per coil

FÜR LINIEN VON STÄRKE IN PT FOR STEEL RULES OF THICKNESS	STÄRKE IN MM THICKNESS IN MM	SCHNITTBREITE IN MM CUTTING WIDTH IN MM	BREITE IN MM WIDTH IN MM			
			1,7	2,0	2,5	3,0
1½ gehärtet, blau	0,40	0,44 - 0,47 + 0,54 - 0,56		○		
2 blank	0,55	0,78 - 0,80	○	○	○	○
3 blank	0,80	1,07 - 1,10			○	○
4 blank	1,00	1,50 - 1,53				○
6 gehärtet, blau	1,20	2,05 - 2,10				○

Blanke Ausführung ca. HRC 50 / Bright execution HRC 50

MARKETERIE-SÄGEN FÜR SPERRHOLZ
FRET SAW BLADES FOR PLYWOOD

- Eine Angel angespitzt, gehärtet, blau (ca. HRC 55)
- One end pointed, hardened, blue (approx. HRC 55)

FÜR LINIEN VON STÄRKE IN PT FOR STEEL RULES OF THICKNESS	STÄRKE IN MM THICKNESS IN MM	LÄNGE IN MM LENGTH IN MM	BREITE IN MM WIDTH IN MM			
1. untere Angel angespitzt / lower end pointed			2,0	2,5	3,0	3,5
1½	0,40	130	○	○		
2	0,65	130	○	●	●	
3	0,93	130		●	●	
4	1,20	130			○	
2. obere Angel angespitzt / upper end pointed						
1½	0,40	150	○	○		
2	0,65	150	○	●	●	
3	0,93	150		●	●	
4	1,20	150			○	
3. untere Angel angespitzt / lower end pointed						
1½	0,40	160	○	○		
2	0,65	160	●	●	●	
3	0,93	160		●	●	
4	1,20	160			○	
BLANKE AUSFÜHRUNG (CA. HRC 50) / BRIGHT EXECUTION (APPROX. HRC 50)						
2	0,55	160	○	○	○	
3	0,80	160		○	○	○
4	1,00	160		○	○	○

Marketerie-Sägeblätter anderer Abmessung und Stiftsägeblätter auf Anfrage.

Fret saw blades of further dimensions and pinned fret saw blades on request.

○ ohne Gegenzähne
without counterteeth

● mit Gegenzähnen
with counterteeth

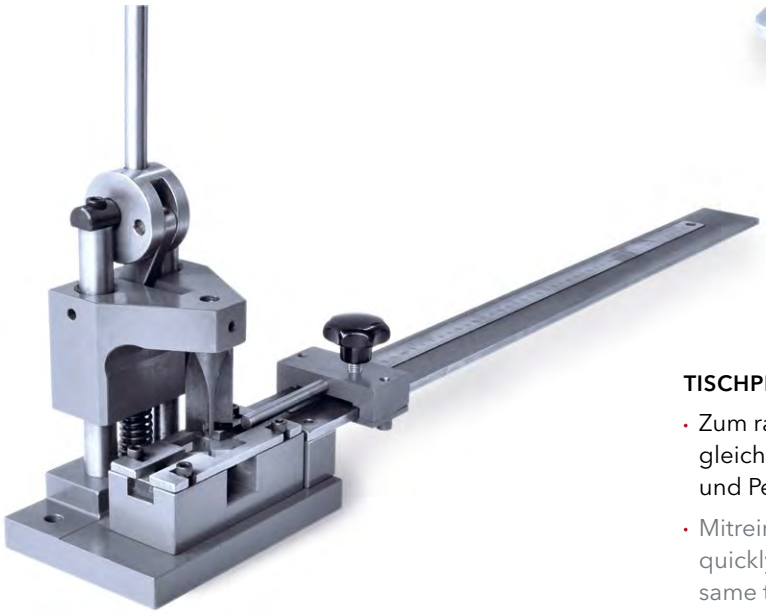
SCHNEIDGERÄTE UND WERKZEUGE
CUTTERS AND MANUAL TOOLS

SCHNEIDEGERÄTE / CUTTERS

FÜR KANAL-FERTIGNUTEN & PENTRA RILLZURICHTUNG
PENTRA CREASING MATRIX CUTTER

HANDZANGE / MITREING PLIERS

- Zum Ablängen der Kanal-Fertignuten und der Pentra Rillzurichtungen auf Gehrung.
- Constructed to effect one-end mitreing of the Channel-and Pentra matrix.



TISCHPRESSE / MITREING BENCH PRESS

- Zum rationellen und maßgenauen Schneiden von gleichzeitig 2 Gehrungen an den Kanal-Fertignuten und Pentra Rillzurichtungen.
- Mitreing Bench Press, equipped with a gage, will cut quickly and accurately two ends of the matrix at the same time.

RICHTSTAB / BENDING TOOL

- Zur Positionskorrektur der Linien in der fertigen Stanzform.
- Which is slipped over edge of the steel rule in the die in order to bend the rule to the final required positon.

ALU-HAMMER / ALUMINUM HAMMER

- Aus spezieller Legierung zum Eintreiben der Linien ins Sperrholz. Die Härte der Legierung ist so abgestimmt, dass die Schneide der Linien nicht verletzt wird.
- Of special alloy to hammer the steel rules into the plywood. The alloy is of such a hardness that it will not damage the steel rules.

LINIENZIEHER / RULE PULLER

- Praktische Zange zum einfachen Herausziehen eingebauter Linien aus der Stanzform.
- Practical pliers for removing rules from die easily.

HEBELSCHEREN
CUTTING MACHINES

H 28

HEBELSCHERE H 28

Zum geraden Ablängen von Linien bis 2 Punkt Stärke.

Die Schere hat auswechselbare Messer mit vierseitiger Schneide.

Ersatzmesser

CUTTING MACHINE H 28

For straight cutting rules up to 2 points thick.

The machine has changeable knives with 4 cutting edges.

Spare knives

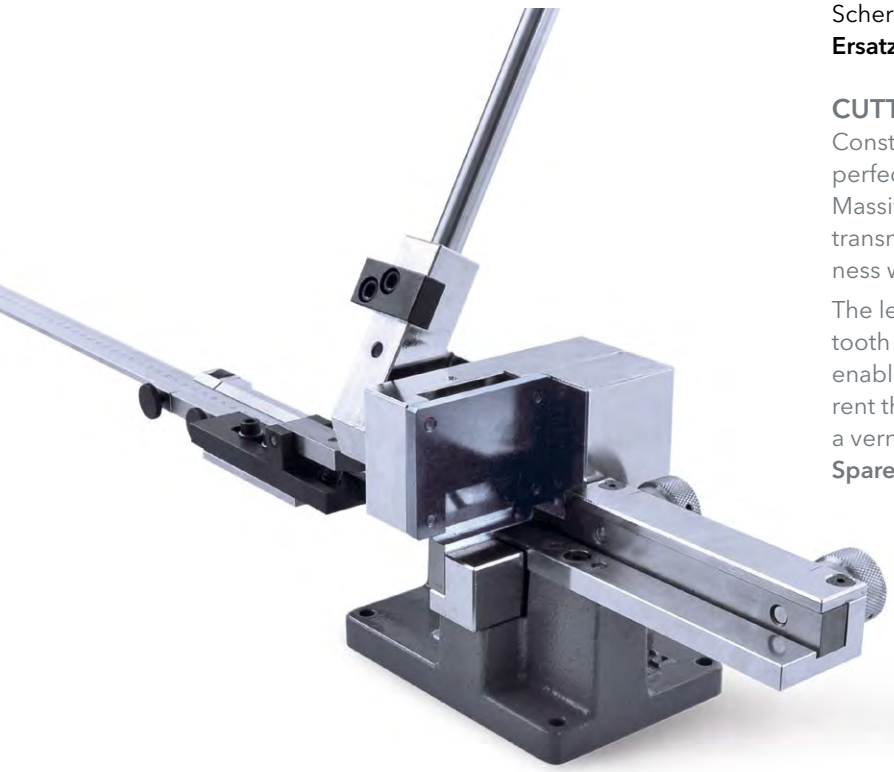
H 68

HEBELSCHERE H 68

Zum Schneiden der Überhänge an den Enden der Linien für einwandfreie Stoßstellen und zum geraden Ablängen. Stabile verchromte Ganzstahlkonstruktion.

Durch die gute Kraftübertragung können Linien bis 4 Punkt Stärke gratfrei geschnitten werden. Die Hebelstellung kann durch Verzahnungsteile geändert werden. Zum stufenlosen Schneiden der Überhänge in den verschiedenen Linienstärken werden zwei drehbare, rändelierte Knöpfe mit eingravierter Skalierung betätigt. Die Schere ist mit einer Feinmesseinrichtung ausgerüstet.

Ersatzmesser



CUTTING MACHINE H 68

Constructed to cut a lip in the ends of cutting rules for perfect joints and can also be used for straight cutting. Massive chromated all-steel construction. A good power transmission enables it to cut rules up to 4 points thickness without any burr.

The lever position can be changed by means of special tooth system. Turning 2 knurled clearly marked knobs enables a stepless adjustment to be made for the different thicknesses of rules. The machine is equipped with a vernier gage.

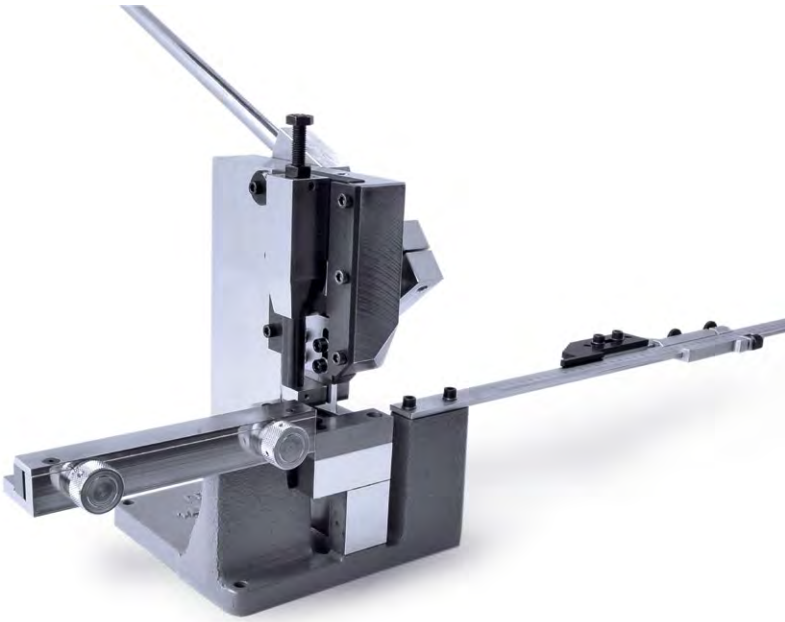
Spare knives

GNU DOPPELNASENSCHERE DN 74

DN 74

Zum rationellen Schneiden von Überhängen und zum geraden Ablängen von Linien bis 40 x 1,42 mm in stabiler verchromter Ganzstahlkonstruktion.

Die Schere schneidet 2 Nasen gleichzeitig, wobei die Linie während des Schneidevorgangs durch einen automatischen Niederhalter verzugsfrei festgehalten wird. Durch entprechend geschliffene Messer wird die Linie konisch geschnitten; dadurch ist ein gutes Passen der Anschlussstellen garantiert. 2 drehbare, rändelierte Knöpfe mit eingravierter Skalierung dienen zur stufenlosen Überhangeinstellung der verchiedenen Linienstärken. Der Kniehebel ermöglicht eine gute Kraftübertragung; die Feineinstellung ein präzises Ablängen.
Ersatzmesser 2-teilig



GNU DOUBLE MITERING MACHINE DN 74

To cut quickly lips in the ends of cutting rules for perfect joints and for straight cutting of rules up to 40 x 1,42 mm in massive chromated allsteel construction.

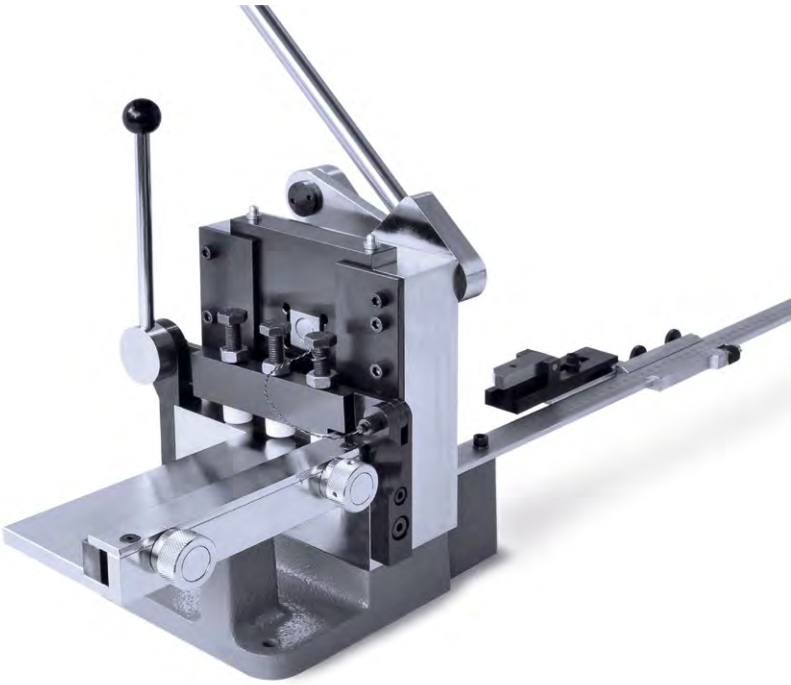
The machine will cut 2 miters at the same time and also imparts a slight angle on the straight portion resulting in a perfect fit at the miters. An automatic »hold-down-rule« device prevents the steel rule from moving. Turning 2 knurled clearly marked knobs enables a stepless adjustment to be made for the different thicknesses of rules. The toggle lever gives a good power transmission; the vernier gage a precise cutting.
Spare knives 2 pieces

HEBELSCHERE H 77

H 77

Mit 1 Satz häufig nachschleifbarer Messer.

An Linien bis 100 x 1,42 mm können gerade, sauber und ohne Verzug Überhänge geschnitten werden. Zwei drehbare, rändelierte Knöpfe mit eingravierter Skalierung dienen zur stufenlosen Überhangeinstellung der verschiedenen Linienstärken. Die Linien können ebenso gerade abgelängt werden. Ein abklappbarer Niederhalter verhindert das Verrutschen des Materials. Durch den Kniehebel wird eine gute Kraftübertragung erreicht. Die Hebelstellung kann zur besseren Kraftausnutzung geändert werden. Mit der Feineinstellung können die Linien maßgenau geschnitten werden. Die Maschine besteht aus einer stabilen, verchromten Ganzstahlkonstruktion.
Ersatzmesser



CUTTING MACHINE H 77

With 1 set knives, which can be reground several times.

Lips can be cut straight, accurate and without distortion in the ends of cutting rules up to 100 x 1,42 mm. Turning 2 knurled clearly marked knobs enables a stepless adjustment to be made for the different thicknesses of rules. The rules can also be cut straight. Displacement of the rules will be prevented by using the special clamp. By help of the toggle lever a good power transmission is achieved. The lever can be adjusted to the most comfortable position. The vernier gage allows rules to be cut with precision. Massive chromated all-steel construction.
Spare knives

AUSKLINKGERÄTE
NOTCHING MACHINES

A3

AUSKLINKGERÄT A3 / NOTCHING MACHINE A3

- Mit 1 Satz Messer 7 mm breit
- Stabile verchromte Ganzstahlkonstruktion

ERSATZMESSER
in beliebiger Breite (3 bis 10 mm) rund oder eckig:
Durch die gute Kraftübertragung können Linien bis 4 Punkt Stärke ausgeklinkt werden. Die Hebelstellung kann durch Verzahnungsteile geändert werden.
Die schmale Auflagefläche des Untermessers ermöglicht die Herstellung von Ausklinkungen an vorgebogenen Linien.

- With 1 set knives of 7 mm width
- Massive chromated all-steel construction

SPARE KNIVES
of every size (3 up to 10 mm) round or rectangular:
A good power transmission allows to notch rules up to 4 points thickness. The lever position can be changed by means of a special tooth system. The small base of the bottom knife makes it possible to notch rules already bent.

AUSKLINKGERÄT A4 / NOTCHING MACHINE A4

A4

- Mit 1 Satz Messer 7 mm breit

ERSATZMESSER
in beliebiger Breite (3 bis 10 mm) rund oder eckig:
Das Gerät entspricht in der Ausführung dem Gerät A3, jedoch ist das Gerät infolge massiver Bauweise und besserer Kraftübertragung (Kniehebel) auch zum Ausklinken besonders starker Linien bis maximal 6 Punkt Stärke bei geringem Kraftaufwand geeignet. Das Gerät hat als Anschlag eine Feinmesseinrichtung.

- With 1 set knives of 7 mm width

SPARE KNIVES
of every size (3 up to 10 mm) round or rectangular:
The operation corresponds to the machine A3. Due to a more massive construction and a better power transmission (toggle lever) the machine is especially suited to notch thicker rules up to 6 points thickness with less effort. The machine is equipped with a vernier gage.

BIEGEAPPARATE
BENDING MACHINES

B74

UNIVERSAL-BIEGEAPPARAT B 74

Für 2 Punkt starke Linien, mit folgendem Zubehör:

- Formpaar Nr. 2 (rechter Winkel) Anschlag
- Gegenlager für normale Formstücke
- Buchse für zylindrische Stifte
- Gegenhalter für zyl. und Steckstifte

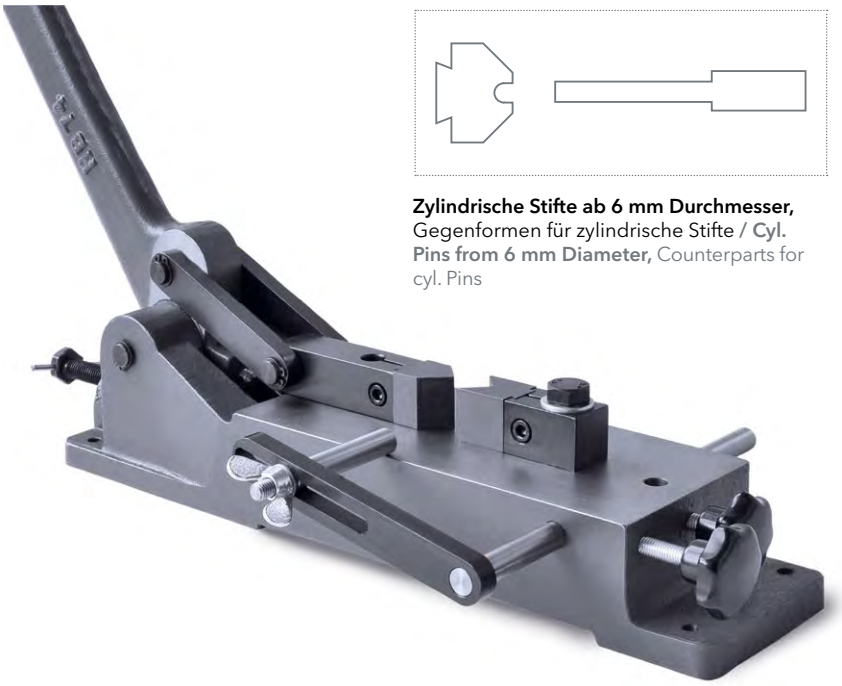
Dieser Biegeapparat ist vielseitig einsetzbar und auch für kleine Nutzen aus einem Stück Linie, für kleinere Kreise und enge Biegungen geeignet.

UNIVERSAL BENDING MACHINE B 74

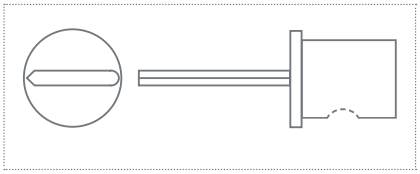
For rules of 2 points thickness, with accessories:

- Shape no. 2 (right angle bend), stopp gage
- Die holder for standard shapes
- Sleeve for cylindrical pins
- Support arm for cyl. pins

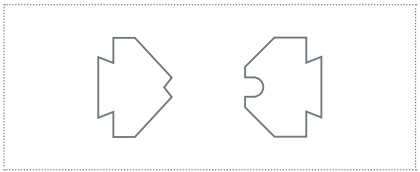
This bending machine is designed for universal bending, for intricate bending made of one piece of rule, and also for small circles and loops.



Zylindrische Stifte ab 6 mm Durchmesser, Gegenformen für zylindrische Stifte / **Cyl. Pins from 6 mm Diameter,** Counterparts for cyl. Pins

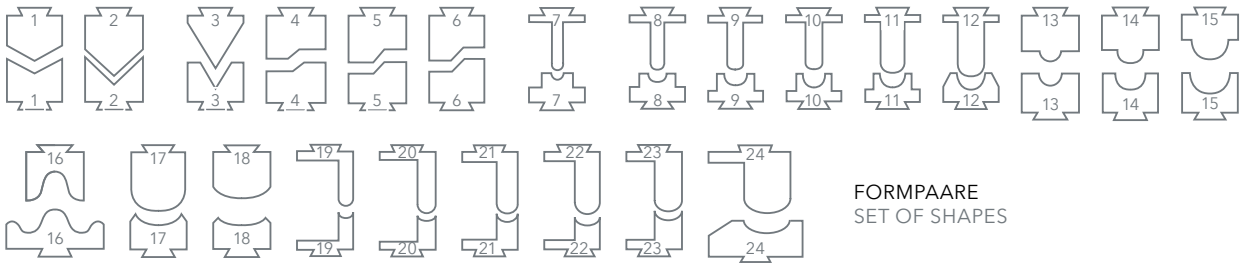


Spezial-Steckstifte, zweiseitig verwendbar, mit 90°-Winkel und Radius, Stiftstärke: ab 3 mm / **Special Solid Pins,** usable on both sides, one side with 90° angle and the other side with a radius

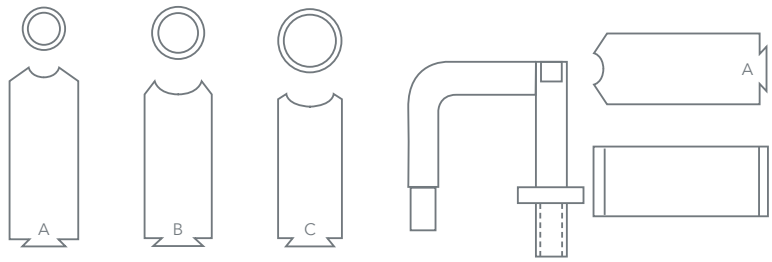


Gegenformen für Spezialsteckstift, mit 90° Winkel oder Radius / **Counterparts** for Special Solid Pins, with 90° angle or with a radius

ZUBEHÖR / ACCESSORIES



FORMPAARE
SET OF SHAPES



RINGBIEGE-EINRICHTUNG
RING BENDING DEVICE

BIEGEAPPARATE
BENDING MACHINES

FB 77

BIEGEAPPARAT
MIT FUSSHEBELBEDIENUNG FB 77

Durch die große, geschliffene und verchromte Auflagefläche wird erreicht, dass alle Biegungen in der Ebene bleiben. Der Formenbauer hat beide Hände frei und kann die Linien sicher führen. Die Formstücke werden präzise gehalten und können leicht ausgewechselt werden.

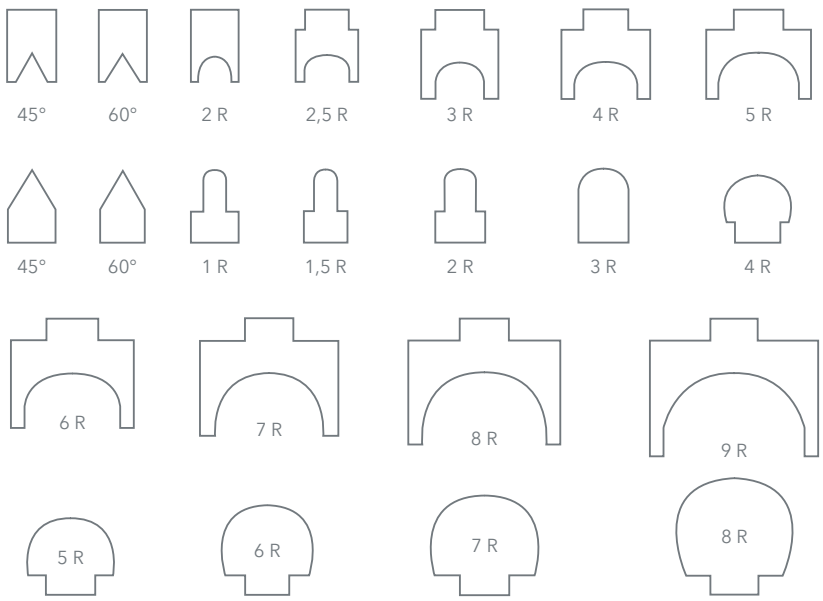
Die stabile Formstückhalterung und Abstützung und die gute Kraftübertragung ermöglichen Biegungen an Linien bis 50 x 1,05 mm. Der Biegeapparat ist mit einer Feinmesseinrichtung ausgerüstet. Mit einer Genauigkeit von 0,05 mm kann das eingestellte Maß am Nonius abgelesen werden.

BENDING MACHINE
WITH FOOT-LEVER OPERATION FB 77

Due to the large accurately ground and chromated steel base, the bending always remains even. The die-maker also has both hands free for the bending operation. The shapes are rigidly held in position and yet can easily be changed.

The solid supporting arm and the good power transmission enable bending of rules up to 50 x 1,05 mm. The bending machine is equipped with a vernier gage. An accuracy can be obtained within 0,05 mm.

WERKZEUGE FÜR FB 77 / TOOLS FOR FB 77



BIEGEAPPARATE
BENDING MACHINES

FB 78

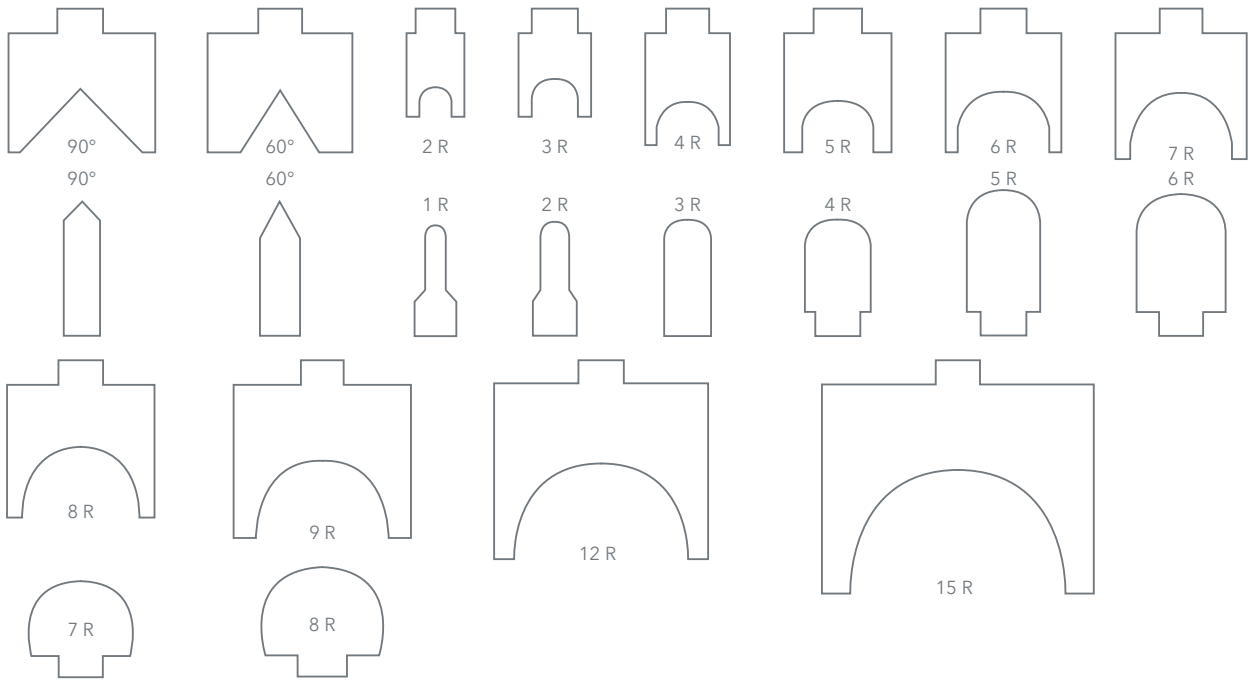
BIEGEAPPARAT MIT FUSSHEBELBEDIENUNG FB 78

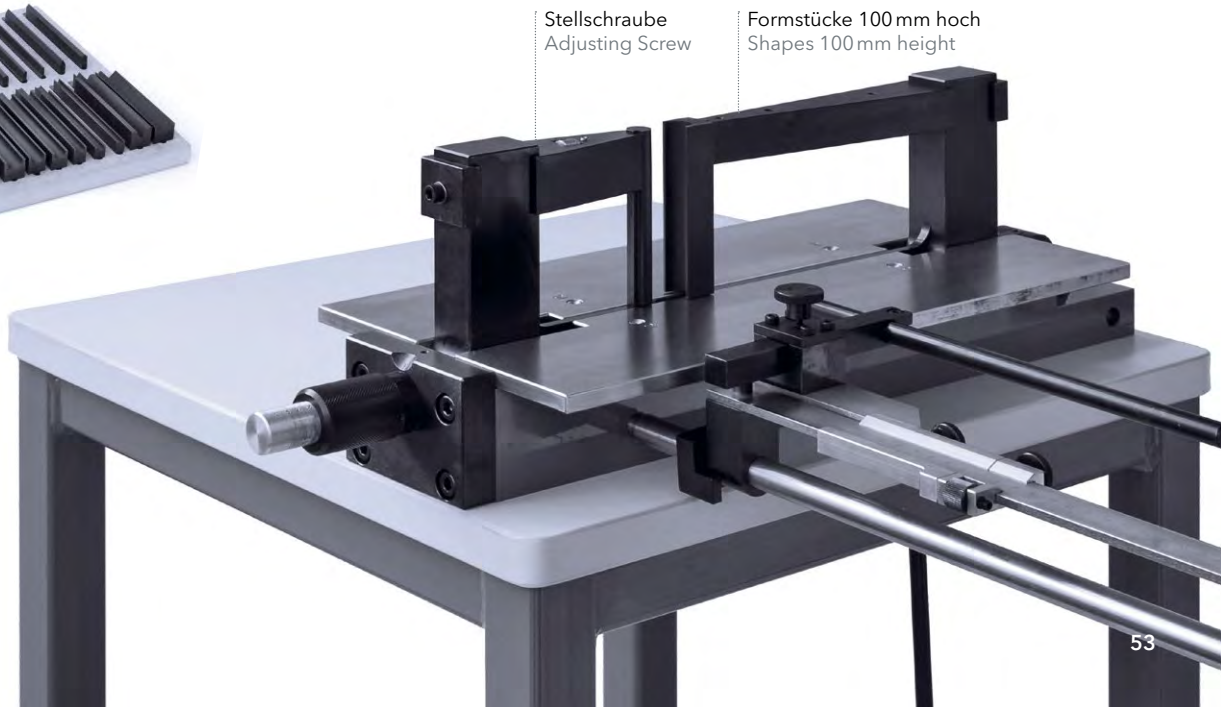
Der Biegeapparat FB 78 ist eine Weiterentwicklung des Fußhebelbiegeapparates FB 77 und für die Bearbeitung besonders hoher und starker Linien bis maximal 100 x 1,42 mm geeignet. Die obere Anlage der Biegewerkzeuge kann durch eine Stellschraube korrigiert werden, um einen Verzug der Linien zu vermeiden.

BENDING MACHINE WITH FOOT-LEVER OPERATION FB 78

The bending machine FB 78 has been constructed for the forming of high and thick steel rules up to 100 x 1,42 mm. An adjusting screw in the support arm guarantees the correct position of the shapes to be achieved which prevents distortion of the steel rules.

WERKZEUGE FÜR FB 78 / TOOLS FOR FB 78





BIEGEAPPARATE
BENDING MACHINES

R 72

RINGBIEGEMASCHINE R 72

Zum Biegen von Kreisen ab 40 mm Durchmesser und für Linienabmessungen bis 30 x 1,42 mm.

Die Linien haben auf dem großen Tisch des Apparates eine gute Auflage. Die gebogenen Kreise liegen darum immer plan auf. Die Schnellspanneinrichtung ist so beschaffen, dass der einmal eingestellte Kreisdurchmesser nicht verändert wird. Mit dem Handhebel der Schnellspanneinrichtung und einem Biegesatz können Anfang und Ende der Kreise auf den exakten Kreisdurchmesser nachgebogen werden.

CIRCLE BENDING MACHINE R 72

The Circle Bending Machine R 72 is constructed for the bending of circles from 40 mm diameter upwards and for several sizes of rules up to 30 x 1,42 mm. The large supporting surface keeps the steel circles level.

The adjustment of the die is accomplished by a knurled headed screw. The quick release lever draws back the rolling die for easy removal and always returns it to the accurate position. By means of the quick release lever and a special bending tool the ends of the circles can be accomplished.

HALTEPUNKTSCHLEIFGERÄT HPS 1
NICK GRINDER HPS 1

Leichtes, handlich arbeitendes Gerät zum akkuraten, lotrechten Einschleifen von Unterbrecherkerben in Bandstahlschnitte.

Die Schleiftiefe ist durch eine Tiefenregelung einstellbar. Der Arretierknopf an dem schraubbaren Aufnahmedorn an der Arbeitsspindel ermöglicht ein schnelles und problemloses Wechseln der Schleifscheiben für unterschiedliche Haltepunktstärken in den Schneidlinien. Das Einschleifen kann entweder vor oder nach dem Aufkleben von Auswerfgummi neben den Schneidlinien erfolgen.

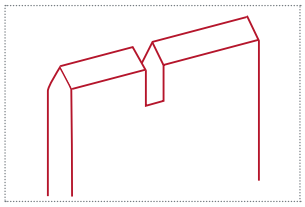
- Zur Grundausstattung werden je 3 Schleifscheiben in 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 1,0 - 1,2 mm Stärke mitgeliefert.
- Das Gerät ist mit einem leistungsstarken 400 Watt Pneumatikmotor ausgerüstet.

Lightweight, handy, and powerful machine to grind accurate vertical nicks into the cutting rules of dies.

The grinding depth can be adjusted simply and quickly with a regulator. The locking bolt on the grinding wheel supporting the spindle drive will enable a quick and easy exchange of the grinding wheels for nicks of different thicknesses. The grinding can be done either before or after the ejection rubber has been attached alongside the cutting rules.

- The machine will be supplied with three grinding wheels of each of the following thicknesses - 0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 1.0 - 1.2 mm.
- GNU Nick Grinder HPS 1 has a strong 400 Watt pneumatic motor to ensure durability.

HPS 1



MESSING- UND STAHLUNTERLEGBAND
BRASS STRIP CUTTING BED

FÜR PERFORIERLINIEN
in Rollen von 5 und 10 m

- 4,5 mm x 0,3 mm
- 4,5 mm x 0,5 mm

FOR PERFORATING RULES
in coils of 5 and 10 m

- 4.5 mm x 0.3 mm
- 4.5 mm x 0.5 mm

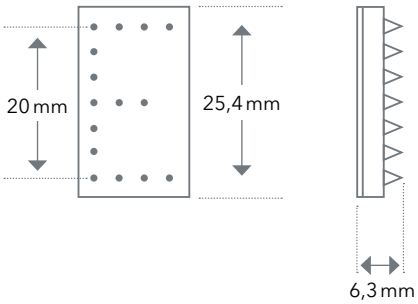
PERFA TYPE / PERFA TYPE

GNU PERFA TYPE
GROSSBUCHSTABEN - ZIFFERN - SYMBOLE

- Perfa Type in Spiegelschrift zur sofortigen Erkennung der gestanzten Nutzen. Für Rotations- und Flachstanzformen.
- Perfa Type ist selbstklebend ausgerüstet und kann leicht auf dem Bandstahlschnitt befestigt werden, evtl. zusätzlich mit kleinen Nägeln.

GNU PERFA TYPE
CAPITAL LETTERS - NUMBERS - SIGNS

- Perfa-Type marking is for both rotary and flat cutting dies and are made from hard metal with pressure sensitive adhesive back for easy attachment to die boards.
- Convenient holes for nailing to rotary dies are incorporated in the design.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	/

STANZEN
PUNCHES

RUNDLOCH-STANZEN / ROUND PUNCHES

Ausführung A
auf Vierkantfuß
mit Federauswerfer

Durchmesser
2 - 10 mm

Design A
on square base with spring ejector

Diameter 2 - 10 mm

Ausführung B
auf Rundfuß
mit Federauswerfer

Durchmesser
2 - 30 mm

Auch mit Innenfase lieferbar

Design B
on round base with spring ejector

Diameter 2 - 30 mm

Can also be supplied with inside bevel.

Ausführung C
auf Vierkantfuß
mit seitlichem
Ausgang

Durchmesser
2 - 10 mm

Design C
on square base with side clearance

Diameter 2 - 10 mm

Ausführung D
auf Rundfuß
mit seitlichem
Ausgang

Durchmesser
2 - 10 mm

Design D
on round base with side clearance

Diameter 2 - 10 mm

Ausführung E
auf Rundfuß, unten
offen, Stanzkreis,
Außenfase

Durchmesser
2 - 40 mm

Auch mit Innenfase lieferbar

Design E
straight through punches, outside bevel

Diameter 2 - 40 mm

Can also be supplied with inside bevel.

Ausführung F
Prägestanze

Durchmesser
2 - 10 mm

Design F
cup type punches

Diameter 2 - 10 mm

LANGLOCH-STANZEN / SLOT PUNCHES

Mit 1 Federauswerfer
With 1 spring ejector

2 x 8 mm / 3 x 10 mm
2 x 10 mm / 3 x 15 mm

Mit 2 Federauswerfer
With 2 spring ejectors

2 x 12 mm / 3 x 20 mm
4 x 20 mm / 5 x 20 mm

2 x 15 mm / 3 x 25 mm
4 x 25 mm / 5 x 25 mm

(!) Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage / Other sizes and designs on request

SONSTIGE STANZEN / SHAPE PUNCHES

Aufhängstanzen
- Mit 3 Federauswerfer
- 23,8 mm hoch

(!) Andere Ausführungen auf Anfrage

Special Shaped Punches
- With 3 spring ejectors
- Height 23.8 mm

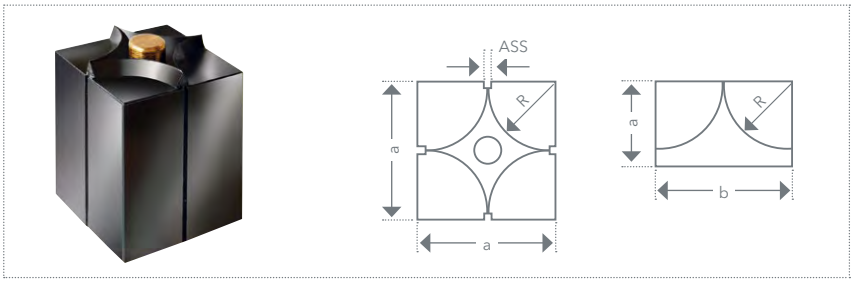
(!) Other designs on request

Prägezahlen + Buchstaben
- Bitte angeben:Stanzhöhe
- Schriftgröße (3 - 12 mm)
- Rund- oder Vierkantfuß

Number + Letter Embossing Punches
- To be indicated: height of punches
- Size of numbers / letters (3 - 12 mm)
- Round base or square base

Rechteckprägestanze
Rectangular Cup Type Punches
- 4 x 0,5 / 1 / 1,5 / 2 mm
- 6 x 0,5 / 1 / 1,5 / 2 mm
- 8 x 0,5 / 1 / 1,5 / 2 mm
- 10 x 0,5 / 1 / 1,5 / 2 mm
- 12 x 1 mm

SONSTIGE STANZEN / SPECIAL PUNCHES



Ecksteinstanzen
- Halbe und ganze Form
- Abmessungen: 3 - 15 mm Radius, mit und ohne Anschlußschlitze

Rule Joiners
- Semi and full execution
- Sizes: 3 - 15 mm radius, with or without connection slots

Viertelkreise / **Quarter Circle Punches**
- mit Innen- oder Außenfase / with either inside or outside bevel
- ½ x ½ Cicero
- 1 x 1 / 1½ x 1½ Cicero
- 2 x 2 / 2½ x 2½ Cicero
- 3 x 3 / 3½ x 3½ Cicero
- 4 x 4 Cicero

ZURICHTEBAND
SHIM TAPE

ZURICHTEBAND / SHIM TAPE

- Aus federhartem Stahl, selbstklebend
- Hardened Steel, selfadhesive

Abmessungen / **Sizes:**
7 x 0,03 mm / 7 x 0,04 mm
7 x 0,10 mm / 7 x 0,15 mm

Länge / **Length:**
Rolle je 10 m / 10 m per reel

PATCH-TAPE ZURICHTEBANDPAPIER
PATCH-TAPE

- 10 Rollen pro Schachtel, selbstklebend
- 10 reels per box, self-adhesive

blau / **blue:**
0,04 mm, 33 m pro Rolle / per reel

rot / **red:**
0,06 mm, 33 m pro Rolle / per reel

gelb / **yellow:**
0,08 mm, 25 m pro Rolle / per reel

POSILOK BÜGEL
POSILOK HOOPS

- mit einseitiger oder beidseitiger Klemmung
- with one sided or both sided clamping

Durchmesser / **Diameter:**
177 mm / 270 mm / 366 mm / 487 mm

SPEEDMOUNT

Abmessungen / **Dimensions:**
11 x 17 mm

ÜBER 110 JAHRE PRÄZISION
MORE THAN 110 YEARS OF PRECISION

Die Firma August Graef »GNU« wurde 1903 von Ernst Graef jr. gegründet und nach dessen Tod 1922 von seinem Bruder August Graef weitergeführt.

Das Herstellungsprogramm bestand aus Metallsägeblättern und Metallbandsägeblättern, denen man den Markennamen »GNU« gab. Schon frühzeitig ließen sich Kontakte ins Ausland knüpfen und GNU-Sägen genossen weltweit einen guten Ruf.

Seit Beginn der 50er Jahre des letzten Jahrhunderts wurde die Produktion schrittweise umgestellt auf Schneidlinien, Messer und Zubehör für die Druck- und Verpackungsindustrie und auch das Lieferprogramm wurde ständig erweitert.

Auch hier konnten es die GNU-Produkte im In- und Ausland zu bestem Ruf bringen.

Die Erfahrung und Leistung der vergangenen 100 Jahre werden uns Verpflichtung sein, auch in Zukunft den guten Ruf unserer Erzeugnisse zu wahren und das in uns gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen.

The company was founded in 1903 by Ernst Graef jr. and after his death in 1922, his brother August Graef continued to run the company.

The manufacturing product range consisted of Metal Cutting Hack Saw Blades and Metal Cutting Band Saw Blades which got the brand »GNU«.

Already in the early years the company established a lot of contacts to foreign countries and the GNU Saw Blades soon got a good worldwide reputation.

Since the beginning of the midth of the last century the production was switched step by step to the manufacturing of Steel Rules and accessories for the printing- and packaging industry and the range of supply was constantly enlarged.

And also here, GNU products achieved a good reputation all over the world.

The experience and achievements of the previous 100 years mean an obligation to us to conserve the excellent reputation of our products and to justify your confidence in us.

1903

GRÜNDUNG DER FIRMA DURCH ERNST GRAEF JR.
Vor mehr als 110 Jahren fasste Ernst Graef jr. den Entschluss, eine Sägenfabrik zu gründen. Er fand die volle Unterstützung seiner Eltern und Geschwister, die alle bestrebt waren zum Gedeihen des Unternehmens beizutragen.

Die zur Fabrikation erforderlichen Maschinen wurden, in zunächst gemieteten Räumen, selbst konstruiert und gebaut. Es gelang recht bald, Beziehungen zum Ausland zu knüpfen.

1913 wurde der Maschinenpark nach damals neuzeitlichen Gesichtspunkten aufgebaut.

Die Sägenfertigung wurde durch die Einführung des patentierten endlosen Fräsens der Sägen auf selbstentwickelten Maschinen revolutioniert.

Das Herstellungsprogramm bestand aus Metallsägeblättern und Metallbandsägeblättern, denen man den Markennamen »GNU« gab.

FOUNDATION OF GRAEF GNU BY ERNST GRAEF JR.
More than a hundred and ten years ago, Ernst Graef jr. took the decision to found a saw factory. His parents and siblings supported him in his decision and helped him to prosper the business.

The machines were self-engineered and built and the business started to gain contacts in Germany and abroad.

Starting in rented premises, the machinery equipment was set-up according to modern considerations in 1913.

The manufacturing process of the saws was revolutionised through the patented endless milling technology which was an unique feature at the time.

The product range consisted of Metal CuttingHack Saw Blades and Metal Cutting Band Saw Blades which were given the brand name »GNU«.

Gründer: Ernst Graef jr.
Founder: Ernst Graef jr.

1922

NACH TOD VON ERNST ÜBERNAHME DURCH AUGUST GRAEF
Nach dem frühen Tode des Gründers im Jahre 1922 übernahm sein Bruder August Graef die Firma. Die Fabrik wurde durch Anbau erweitert und aufgeteilt.

Die Mitarbeiter unterstützten ihn in seinem Bestreben, die »GNU«-Metallsägen im In- und Ausland zu bestem Ruf zu bringen.

Vom Rohstoff über das Fräsen und Härten bis zur versandfertigen Säge wurde die gesamte Fertigung metallographisch überwacht. Dank dieser Qualität und dem Bemühen des Inhabers weitete sich der Kundenkreis immer mehr aus und es gelang den GNU-Sägen weltweit einen guten Ruf zu erhalten.

AFTER THE DEATH ERNST JR., HIS BROTHER AUGUST TAKES OVER CONTROL
After the early death of the founder, August Graef took over control in 1922. The business was extended for another production building.

The work force supported August Graef to prosper the business in Germany and in many countries around the world.

From sourcing the material, to the milling and later hardening process the entire product process was observed metallographically. Thank to this quality features and the efforts of the owner the customer base was enlarged and GNU products enjoyed a very high reputation.

August Graef

1950

UMSTELLUNG AUF HERSTELLUNG VON SCHNEIDLINIEN
Seit Beginn der 50er Jahre wurde die Produktion schrittweise erweitert und umgestellt auf Schneidlinien, Messer und Zubehör für die Druck- und Verpackungsindustrie und auch das Lieferprogramm wurde ständig erweitert.

Durch die Qualitätsbestrebungen in der gesamten Fertigung der Sägen konnte die Firma ihre führende Stellung auf dem weltweiten Markt festigen, ganz nach dem Ziel:
»GNU«-Produkte - der Inbegriff von Güte und Präzision

REORIENTATION TO STEEL RULES FOR DIE-MAKING
Since the beginning of the last century the production was switched step by step the manufacturing of Steel Rules and accessoires for the printing and packaging industry and the range of supply was constantly enlarged.

Through the massive quality advantage and the great reputation GNU strenghened its market position:
»GNU«- Products - The Epitome of Quality and Precision

Mitarbeiter 1950 / Workforce 1950

1960

AUSBAU PRODUKTIONSGEBÄUDE
Vergrößerung von Produktions- und Verwaltungsgebäuden

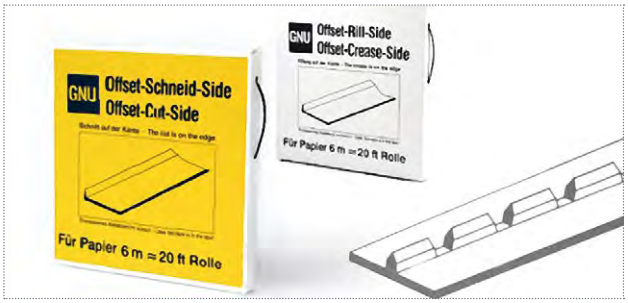
EXTENSION OF PRODUCTION BUILDINGS
Massive increase in demand needed more space

Luftaufnahme / Air photograph

1980

OFFSET PERF-SCHNEID-RILL
Erweiterung des Herstellungsprogramms um den Bereich des Offset-Bandes. Damit wird gleichzeitiges Perforieren, Rillen und Schneiden während des Offsetdrucks möglich.

INTRODUCTION OF OFFSET PERF/CUT/CREASE
Further extension of the manufacturing range with the development of GNU Offset Rules, which enables perforating, creasing and cutting in one operation.



Offset Perf / Schneid / Rill / Offset Perf / Cut / Crease

1991

AUSBAU PRODUKTIONS- UND LAGERHALLE
Durch die immer steigende Nachfrage auf dem Markt wurde das Herstellungsprogramm ständig erweitert und somit mussten auch die Produktionshallen vergrößert werden.

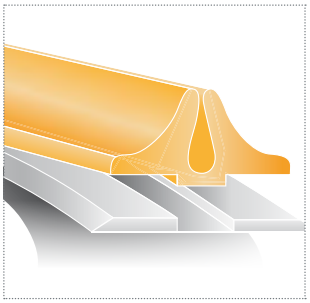
EXTENSION OF PRODUCTION BUILDINGS
Through the increasing demand on the markets and the extension of the product range, new and larger production facilities were needed.

Produktions- und Lagerhalle / Producting Building

1992

EINFÜHRUNG VON PENTRA RILLZURICHTUNG
Pentra Schnellzurichtung aus Pressspan zum Rillen von Papier, Karton und Wellpappe. Optimale Rillzurichtungslösung für jede Karton- oder Wellpappenstärke durch umfangreiches Abmessungsprogramm.

INTRODUCTION OF PENTRA CREASING MATRIX
Pentra is our Creasing Matrix from Pressboard for the die-cutting of paper, board and even corrugated board.



Pentra Rillzurichtung
Pentra Creasing Matrix

Pentra Eco

2004

ENTWICKLUNG VON PENTRA ECO
GNU PENTRA-ECO Rillzurichtung die preiswerte Alternative aus standfestem Kunststoff auf Folienbasis.

DEVELOPMENT OF PENTRA ECO
A further product line of our creasing matrix for smaller quantities and with more resource-efficient materials.

GNU SprintEject / GNU Corkeject

2009

ENTWICKLUNG VON AUSWERFPROFILEN
Herstellung einer großen Auswahl unterschiedlicher Auswerfprofile in verschiedenen Materialqualitäten.

DEVELOPMENT OF EJECTION RUBBERS
Production of Ejection Profiles in many varieties, materials and hardnesses for flat and rotary dies.

2013

AUSBAU NEUER LAGER- UND PRODUKTIONSKAPAZITÄT
Ende 2013, im Jahr des 110 jährigen Firmenjubiläums, konnte die August Graef GNU GmbH am Standort in Wuppertal die Erweiterungen des Stammsitzes um 1000 m² auf zwei Etagen beziehen. Die Erweiterung war dringend notwendig, da die Nachfrage nach GNU Produkten im In- und Ausland immer größer wurde und gleichzeitig aber auch das Produktprogramm ausgeweitet wurde.

EXTENSION OF NEW PRODUCTION & STORAGE BUILDING
Ending 2013, the 110th anniversary of the company, GNU has moved into its new production and storage facilities at the headquarters in Wuppertal, Germany with additional 1000 square meters on two floors. The extension has been long needed due to the growing demand for GNU products nationally and internationally while simultaneously expanding the company's product range.

Neue Lager- und Produktionskapazität
New production and storage building

ÜBER 110 JAHRE
MORE THAN 110 YEARS

AUGUST GRAEF GNU GMBH

Wernerstraße 28
42285 Wuppertal
Germany

PO Box 20 06 48
42206 Wuppertal

T +49. 202 280 44 0
F +49. 202 888 91
info@graef-gnu.com

www.graef-gnu.com

FLACHSTANZFORMEN

FLAT DIES

ROTATIONSSTANZFORMEN

ROTARY DIES

AUSWERFGUMMI

EJECTION RUBBER

RILLZURICHTUNG

CREASING MATRIX

OFFSET-BÄNDER

OFFSET RULES

ZUBEHÖR

ACCESSORIES

WWW.GRAEF-GNU.COM