



# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service



*Nano Cutter*



# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- **Anwendungen**
- **Technische Daten**
- **Leistungsangaben**
- **Ausstattung**
- **Vorteile**
- **Service**

### Anwendungen

Der LASKA NanoCutter ist ein Durchlauf-Kutter der zur wirtschaftlichen Herstellung von gleichbleibenden Produkten (Mono-Produkte) entwickelt wurde – insbesondere zur Herstellung von Brüh- und Kochwurst.

Praxisbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeit sind die Grundlagen der LASKA NanoCutter Technologie.

### Funktionsprinzip

Das zu verarbeitende homogene Ausgangsmaterial wird mittels Unterdruck - der durch sich sehr schnell drehende Schneidmesser erzeugt wird – durch den Schneidsatz gepumpt, wodurch eine Emulgierung sowie die gewünschte Feinheit erreicht wird.

Durch den Einsatz unterschiedlicher Lochscheiben kann der Feinheitsgrad des Bräts bestimmt werden. Die gewünschte Endtemperatur nach dem Zerkleinerungsvorgang kann durch das nach dem Schneidsatz angeordnete Auslassventil gesteuert werden.

LASKA NanoCutter ermöglichen höchste Qualität der fertigen Produkte sowohl bei extremer Feinheit als auch bei grober Konsistenz





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

Technische Daten	Type	FZ %+) !+)	FZ %+) !- \$	FZ &&) !%\$	FZ &&) !% &
<b>Lochscheiben</b>					
Durchmesser	Anzahl	3	3	3	3
	mm	175	175	225	225
<b>Messer</b>					
	Anzahl	3	3	3	3
	Strom 50 Hz UPM	3000	3000	3000	3000
	Strom 60 Hz UPM	3600	3600	3600	3600
<b>Trichterinhalt</b>					
	Liter	200	200	200	200
<b>Schalldruck-Pegel</b> (ohne Produkt)					
Deckel geschlossen	db(A)	80	80	80	80

Änderungen vorbehalten





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

Elektrische Daten	Type	FZ %&) !+)	FZ %&) !- \$	FZ &&) -%&\$	FZ &&) !% &
Schutzart IP 55					
<b>Motor</b>					
Messerwelle	KW	75	90	110	132
<b>Anschlusswerte - gesamt</b> (bei 400 V / 50 Hz)					
Leistung	KW	75	90	110	132
Nennstrom	A	131	155	190	230
Sicherung (träge)	A	160	160	200	250
Zuleitungs Querschnitt	mm <sup>2</sup> Cu	70	70	95	120

Änderungen vorbehalten





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser

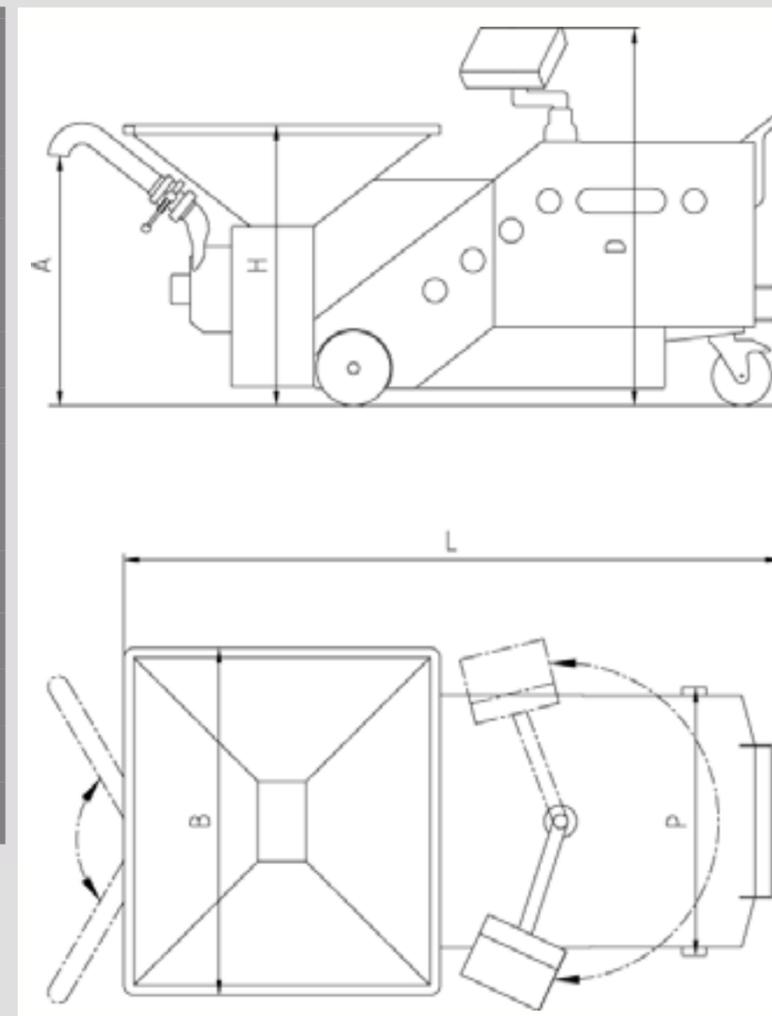


## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

Maße und Gewichte	Type	FZ 175	FZ 225
Länge	L mm	2.130	2.200
Breite	B mm	1.170	1.170
Breite	P mm	850	900
Höhe	H mm	930	940
Höhe	D mm	1.270	1.270
Höhe	A mm	880	880
Gewicht	kg	1.300	1.500
Seekistenverpackung			
Länge	mm	2.650	2.650
Breite	mm	1.500	1.500
Höhe	mm	1.600	1.600
Gewicht	kg	550	550

Änderungen vorbehalten





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- **Leistungsangaben**
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

### LEISTUNGSANGABEN LASKA-FEINSTZERKLEINERER

*unverbindliche Richtwerte*

	Type	FZ %+) !+)	FZ %+) !- \$	FZ &&) -%/\$	FZ &&) -% &
<b>Stundenleistung abhängig von:</b> Ausgangsmaterial Wasser/Fettgehalt, Viskosität Körnungsgrösse und Temperatur Lochscheiben-Bohrungsdurchmesser Messeranzahl Maschineneinstellung etc.					
<b>Brühwurstprodukte</b>					
Stundenleistung maximal	kg/h	4.000	5.000	10.000	11.000
<b>Kochwurstprodukte</b>					
Stundenleistung maximal	kg/h	4.500	5.500	11.000	12.000

*Änderungen vorbehalten*



# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- **Ausstattung**
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

### Normal-Ausstattung

qualitativ hochwertige Maschine mit großer Betriebssicherheit, langem Werterhalt und Lebensdauer, einfach in der Handhabung, übersichtliche und benutzerfreundlich angeordnete Bedienelemente (Touch Screen) ansprechendes, elegantes Design, ausgereifte, bewährte Konstruktion mit zeitgemäßer Technik, internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechend

### Typeb : N%a) !+) ŽFZ 225-110:

Normalausführung, auch für begrenzte elektrische Anschlusskapazität

### Typeb : N%a) !- \$ŽFZ 225-132:

Schwerlastausführung für schwer zu verarbeitende Produkte wie beispielsweise Schwartenemulsion

### Maschinengehäuse

- solide Massivbauweise aus rostfreiem Edelstahl
- glanzpolierte Oberflächen für leichte Reinigungsmöglichkeit, allen Hygieneanforderungen entsprechend
- Schutzgitter verhindert Zugriff zu Schneidsatz
- Antriebselemente in geschlossenem Maschinengehäuse - somit optimaler Schutz gegen Verschmutzung
- niedriges Betriebsgeräusch
- Lärmreduzierung durch Maßnahmen zur Schalldämmung im Maschineninneren und durch geräuscharme Antriebstechnik
- optimale Servicemöglichkeit durch große leicht schwenkbare Türen
- fahrbare Ausführung mit feststellbaren Rollen





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- **Ausstattung**
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

### Schneidsystem

der LASKA NanoCutter ist mit einem 3-Platten Schneidsystem ausgestattet.  
(3 Stück Messer und 3 Stück Lochscheiben)

Der komplette Schneidsatz wird ohne Voreinstellung direkt in das Schneidsatzgehäuse der Maschine eingebaut, wonach dieser selbsttätig – nach ausgewähltem Modus - in die optimale Schneideposition gebracht wird.

Die patentierte computergesteuerte Schneidsatzeinstellung wird hydraulisch durchgeführt. Der Anstelldruck wird in erforderlichem Ausmaß konstant gehalten wodurch der Verschleiß der Messer und Lochscheiben minimiert wird und ein gleichbleibendes Endprodukt ermöglicht wird.

Die Einstellung des Arbeitsdrucks kann je nach Produkt einfach auf dem Touch Screen vorgenommen und verändert werden.

### Schneidsatz

- rostfreie Ausführung
- rasch und einfach montierbar
- Spezielle Zusammenstellung für spezielle Anforderungen





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

### ■ Anwendungen

### ■ Technische Daten

### ■ Leistungsangaben

### ■ Ausstattung

- Normalausstattung
- Zusatzausstattung
- Schneidwerkzeuge

### ■ Vorteile

### ■ Service

### Elektro-Ausstattung

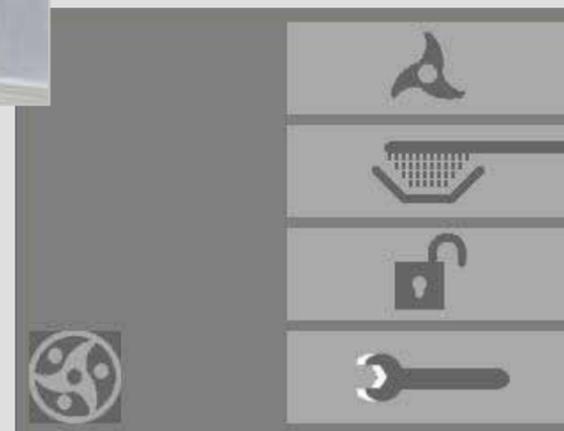
- niedriger Stromverbrauch durch modernste Antriebs- und Steuerungstechnik
- robuster Spezial-Antriebsmotor mit Motorschutzeinrichtung
- Schaltschrank im Maschinengehäuse eingebaut
- SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung mit Mikroprozessoren für hohe Betriebssicherheit



### Touch-Screen (für komfortable Bedienung der Maschine)



### Auswahl im Hauptmenü:



- Schneidprozesse
- Reinigungsprozesse
- Servicemodus (Maschinensperre für Schneidsatzwechsel)
- Einstellungen (Sprachauswahl, Maschineneinstellungen, Steuerungsdiagnose, Infos)





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- **Ausstattung**
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

### Schneidprozess:

Bei Auswahl Schneidprozess, erfolgt automatische Einstellung der Schneidwerkzeuge entsprechend der gewählten Druckstufe. Die Klingennmesser werden mit dem erforderlichen Druck an die Lochscheiben gedrückt der ein optimales Schnittergebnis bietet und gleichzeitig den Verschleiß der Schneid-Klingen minimiert, wobei der Einstellprozess (Druckaufbau) grafisch angezeigt wird

Nach automatischer Einstellung der Schneidwerkzeuge erfolgt Anzeige der Startmaske

Anzeige während des Verarbeitungsprozesses von:

- Eintritts- und Austritts-Temperatur des Verarbeitungsprodukts
- ausgewählter Druckstufe des Schneidsatzes (4 Druckstufen)
- verbleibender Nachstellweg (mm) des Schneidsatzes in Abhängigkeit der Abnützung der Messerklingen und Lochscheiben

Bei Materialmangel schaltet Maschine selbstständig ab

### Reinigungsprozess:

Der Trichter ist mit Wasser zu befüllen (eventuell mit Reinigungszusatz)

Automatische Positionierung des Schneidsatzes zur Reinigung

Nach Betätigen der Starttaste erfolgt Restentleerung des Schneidsatzes und Spülung mit dem zuvor zugegebenen Wasser

Maschine stoppt selbsttätig nach ca.5 sec.





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

### ■ Anwendungen

### ■ Technische Daten

### ■ Leistungsangaben

### ■ Ausstattung

- Normalausstattung
- Zusatzausstattung
- Schneidwerkzeuge

### ■ Vorteile

### ■ Service

### Zusatz-Ausstattung

- **Lochscheiben:** mit Bohrungsdurchmessern von 0,8 – 13 mm  
Standard : 1,2 / 2 / 3 mm
- **Schneidemesser:** mit 5 oder 3 Flügeln und wechselbaren Klingen
- **Automatische Temperaturregelung:** die gewünschte Endtemperatur des Bräts kann frei eingestellt werden und wird mittels eines elektrisch gesteuerten Ventils kontinuierlich geregelt.
- **Data-Recording:** alle relevanten Produktionsdaten werden zur Qualitätskontrolle aufgezeichnet und abgespeichert und können durch USB-Stick ausgelesen werden.
- **Sonderfrequenz:** Antrieb mit Motor für 60 Hertz (Standard 50 Hertz)
- **Individuelle Ausführungen nach speziellen Kundenanforderungen**





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

### ■ Anwendungen

### ■ Technische Daten

### ■ Leistungsangaben

### ■ Ausstattung

- Normalausstattung
- Zusatzausstattung
- Schneidwerkzeuge

### ■ Vorteile

### ■ Service

**Original LASKA Schneidmesser und Lochscheiben** in verschiedenen Formen gewährleisten:

- optimale Anpassung der Schneidsätze an die Verarbeitungsmaterialien, da auf Grund jahrelanger intensiver Detailarbeit alle Teile der Schneidsätze in ihrer Wirkungsweise aufeinander abgestimmt sind
- Schneidsatz ist aus rostfreien Materialien gefertigt
- auswechselbare gehärtete Klingen mit großer Schneidhaltigkeit
- geringer Verschleiß durch Verwendung von hochfesten Materialien
- große Belastbarkeit durch massive Ausführung, wobei die spezielle Form hohe Förderwirkung und raschen Durchfluss des Verarbeitungsmaterials bewirken
- individuelle Anpassungsmöglichkeit auch bei besonderen Anforderungen

### **Sonderschneidsätze:**

- für spezielle Anforderungen auf Anfrage

**Abgenützte Messerklingen sind rechtzeitig zu wechseln damit Schneidsatz nicht beschädigt wird**





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

### ■ Anwendungen

### ■ Technische Daten

### ■ Leistungsangaben

### ■ Ausstattung

- Normalausstattung
- Zusatzausstattung
- Schneidwerkzeuge

### ■ Vorteile

### ■ Service

### Feinstzerkleinerer-Schneidsatz – 3 Schneidebenen - mit 225 mm Lochscheibendurchmesser:

Bestandteile: Vorsteckhülse, Stauscheibe, Lochscheibenhalter, Schneidwerkzeuge, Auswerfer  
Patentierte Messerform mit wechselbaren Klingen

Messer 5-Flügel

Lochscheibe 3 mm

Messer 5-Flügel

Lochscheibe 2 mm

Messer 5-Flügel

Lochscheibe 1,2 mm



Einsetzen, Behandlung und Schleifen von Wolf-Messern und Lochscheiben *siehe >> Service*





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

### Argumente die für LASKA-Feinstzerkleinerer sprechen

#### Vorteile in der Bauweise

- qualitativ hochwertige Maschine mit großer Betriebssicherheit, langem Werterhalt und Lebensdauer
- kompakte platzsparende Bauweise mit eingebautem Schaltschrank
- Antriebselemente im Maschinengehäuse - somit optimaler Schutz gegen Verschmutzung
- niedriges Betriebsgeräusch durch geschlossene Bodenplatte und Schalldämmelemente
- internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechend
- geringer Lärmpegel
- fahrbare Ausführung mit feststellbaren Rollen



#### Vorteile in der Elektrik

- niedriger Stromverbrauch durch optimierte Steuerungs- und Antriebstechnik
- eingebauter Schaltschrank aus rostfreiem Edelstahl bewirkt längere Lebensdauer der elektrischen Schaltgeräte
- speicherprogrammierbare Steuerung mit Mikroprozessoren für hohe Betriebssicherheit durch permanente Überwachung

#### Vorteile bei der Bedienung

- einfach in der Handhabung, übersichtliche und benutzerfreundlich angeordnete Bedienelemente
- schwenkbarer Touch Screen mit Sprachauswahl
- schneller und einfacher Schneidsatzwechsel
- automatische Abschaltung der Maschine bei Leerlauf (Produktmangel) um Schneidsatz zu schonen
- Schutzgitter verhindert Zugriff zu Schneidsatz





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-225

### ■ Anwendungen

### ■ Technische Daten

### ■ Leistungsangaben

### ■ Ausstattung

### ■ Vorteile

### ■ Service

#### • Vorteile bei der Herstellung von Qualitätsprodukten

- Extrem hohe Produktfeinheit erreichbar
- Hohe Brätstabilität
- Geringe Lufteinschlüsse im Brät (nur ca. 7%)
- Hohe Stundenleistung

#### Vorteile bezüglich Hygiene und leichter Reinigung

- allen Hygieneanforderungen entsprechende Konstruktion
- Bodenplatte verhindert Verschmutzung des Maschinen-Innenraumes
- durch glatte glanzpolierte Oberflächen besonders gut zu reinigen (besser als gestrahlte Oberfläche)

#### Vorteile bei Service und Wartung

- minimaler Wartungsaufwand durch solide, den neuesten Erkenntnissen entsprechende Technik
- optimale Servicemöglichkeit durch große leicht zugängliche Wartungsöffnungen
- Mikroprozessorsteuerung mit automatischer Störungsanzeige für vereinfachte Wartung, wobei eventuelle elektrische Störungen am Tasterplattendisplay angezeigt werden
- Anzeige von Servicezeitpunkten
- Verfügbarkeit von Ersatzteilen – mindestens 25 Jahre
- weltweit verzweigtes Servicenetz und fachkundige Beratung in allen Erdteilen - bestens ausgebildete und laufend geschulte Servicetechniker stehen zur Verfügung, falls Unterstützung gewünscht wird
- Wartungsverträge für LASKA-Produkte ermöglichen eine optimale und kostengünstige Betreuung der Maschinen





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-255

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service
  - Allgemein
  - Schneidwerkzeuge

### Service

LASKA-Maschinen sind für minimalen Service-Aufwand und optimale Servicefreundlichkeit durch leicht zugängliche große Wartungsöffnungen im Maschinengehäuse konzipiert. Regelmäßige Kontrolle und Wartung, sowie eventuelle Instandhaltung sind Voraussetzung für einwandfreie Funktion der Maschine. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur durch fachkundige Personen durchgeführt werden.

Trotz Zuverlässigkeit und solider Technik können bei einer Maschine eventuell Störungen auftreten. Die Partnerschaft mit LASKA wird auch in diesem Fall unter Beweis gestellt, da fachkundige Beratung und Dienstleistungen zur Verfügung stehen. Dies in vielen Ländern weltweit. Technische Beratung oder eventueller Ersatzteilbedarf wird durch LASKA direkt oder durch viele Repräsentanten geboten.

Ein großes Ersatzteillager gewährleistet, dass Teile innerhalb kürzester Zeit für Kunden verfügbar sind. Original LASKA Ersatzteile gewährleisten Passgenauigkeit und einwandfreie Funktion der Maschine und ermöglichen eventuelle Garantieleistungen.

Verfügbarkeit von Ersatzteilen – mindestens 25 Jahre . Die Ausführung der Maschinen wird genau und detailliert dokumentiert. Daher ist es auch nach Jahrzehnten noch gut möglich eventuelle Störungen zu finden und passende Ersatzteile zu liefern.

### Weltweit verzweigtes Servicenetz in allen Erdteilen.

Bestens ausgebildete und laufend geschulte Servicetechniker stehen gerne zur Verfügung, falls Unterstützung gewünscht wird.

**Wartungsverträge** für LASKA-Produkte ermöglichen eine optimale und kostengünstige Betreuung der Maschinen.





# Feinstzerkleinerer

175-225 mm Lochscheibendurchmesser



## Feinstzerkleinerer 175-255

- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service
  - Allgemein
  - Schneidwerkzeuge

### Einsetzen und Wartung des Schneidsatzes

Maschine und insbesondere das Schneidsatzgehäuse sowie der gesamte Schneidsatz sind nach jedem Gebrauch gut und sorgfältig zu reinigen.

Es ist vorteilhaft, alle Teile wie Schneidmesser, Lochscheiben und Halterungen nach dem Reinigen mit einem für Lebensmittel zulässigem Konservierungsmittel oder Fett zu behandeln oder zu besprühen.

Alle Teile des Schneidsatzes müssen besonders vorsichtig behandelt werden und keinesfalls gegeneinander oder auf harte Gegenstände geschlagen werden, da dadurch die Schneidkanten beschädigt und in der Folge beim Arbeiten der ganze Schneidsatz zerstört und aber auch die Schnittleistung stark beeinträchtigt werden kann.

Der gründlich gereinigte **Schneidsatz muss immer genau laut Anleitung zusammengestellt und in der richtigen Reihenfolge und Einbaurichtung eingebaut werden.** Die Kombination oder Verwechslung mit Teilen eines anderen Schneidsatzes kann zu großen Schäden führen!!!

### Hinweise zu Messern und Lochscheiben

Die Schnitt- und Druckbelastung ist beim Zerkleinern des Verarbeitungsmaterials enorm hoch. Diese Beanspruchung erfordert daher größte Sorgfalt bei der Behandlung der Messer und Lochscheiben. Eventuelle Garantieansprüche können nur dann anerkannt werden, wenn Schneidwerkzeuge von LASKA geliefert wurden und genau laut Anleitung behandelt wurden.

Nur ORIGINAL von LASKA gelieferte Messer und Lochscheiben garantieren optimale Schneidhaltigkeit, Schneidleistung und Schnitt-Qualität.

### Ursachen für Schäden an den Schneidsätzen

- falscher Zusammenbau oder Verwendung von nicht passenden Messern oder Lochscheiben
- zu spätes Wechseln der Messerklingen oder Nachschleifen der Lochscheiben
- unsachgemäßes Nachschleifen oder auch Überhitzung der Teile beim Nachschleifen
- Kraftanwendung oder besonders auch Hammerschläge beim Einbau von Messern und Lochscheiben führen zu unzulässigen Verspannungen
- Fremdkörper im Schnittgut