



**CLEVELAND**

...aus Löffingen

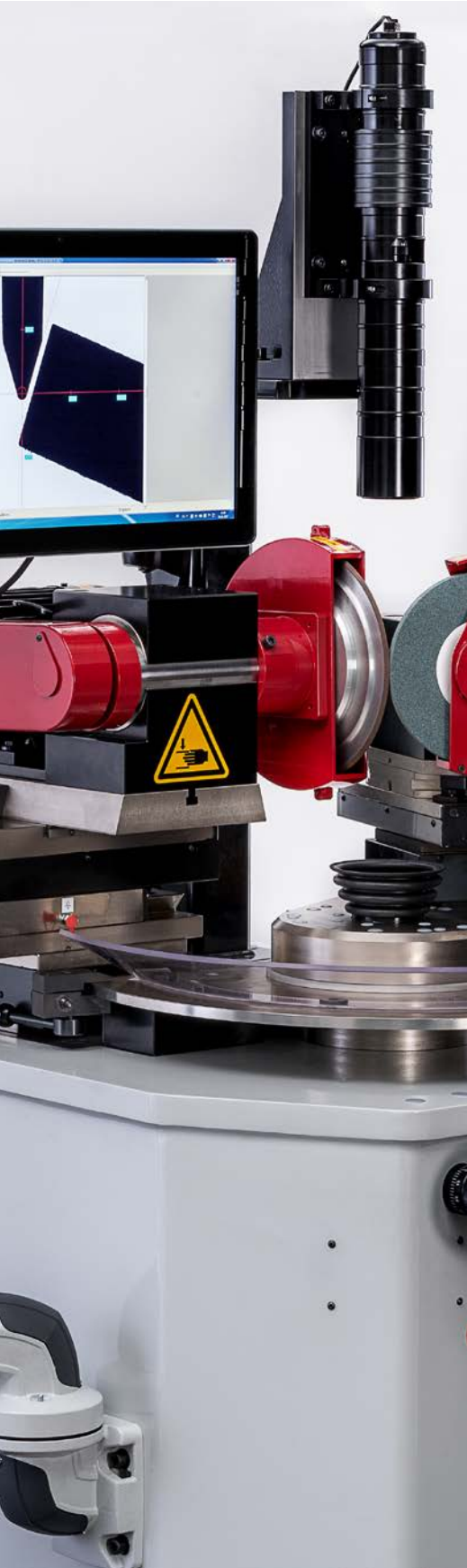
**Abrichten und Profilieren**  
**Dressing and Profiling**

**GAPU 3-6**

MADE IN GERMANY



...aus Löffingen



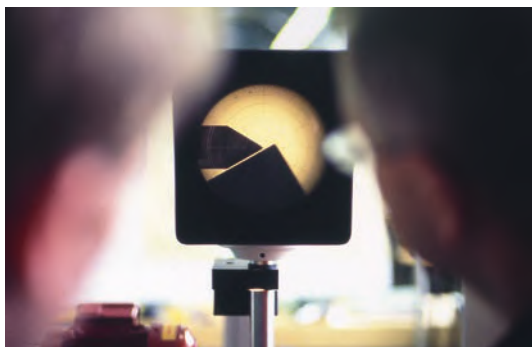
## Eigenschaften

## Features

- **Wirtschaftliche Lösung**  
Mit der Abrichttechnik im eigenen Haus erzielen Sie durch kurze Wege schnelle und flexible Reaktionszeiten, so dass Produktionsausfälle reduziert werden.
- **Einfache Handhabung**  
Nach einer kurzen Einweisung ist ein selbstständiges Arbeiten an der Maschine möglich.
- **Gute Zugänglichkeit**  
Die durchdachte Anordnung der Bauteile ermöglicht jederzeit einen optimalen Zugang zu allen Bereichen.
- **Kompakte und steife Bauweise**  
Die stabile und optimierte Konstruktion erlaubt präzises Arbeiten auf kleinstem Raum.
- **Profilbeobachtung während dem Abrichten**  
Projektor oder Kamerasystem ermöglichen volle Kontrolle während des gesamten Abrichtvorgangs.
- **Sauberes Arbeiten**  
Vorrichtung für Absaugung durch die Mitte der Schwenkachse mit externem Anschluss an Maschinenständer.
- **Optionen**
  - Verschiedene Aufnahmesysteme (HSK, Morse etc.)
  - Videomesssystem für manuelles Vermessen, DXF Daten einlesen und abbilden
  - Auswuchten von Scheiben / Paketen auf der Maschine
- **Sondermaschinen**
  - GAPI 7 / 7 CNC
  - Bis 800 mm Scheibendurchmesser
- **Service**
  - Schleifversuche
  - Lohnabrichten
- **Economic solution**  
With our own company's dressing technology, you can take a short-cut to fast and flexible reaction times and reduce production stoppages as a result.
- **Easy handling**  
It is possible to work the machine independently following brief instruction.
- **Good accessibility**  
The well-thought-out order of parts allows for optimal access to all areas at any time.
- **Compact and rigid construction**  
The stable and optimized construction allows for precise work in the smallest of spaces.
- **Monitoring of the profile during the dressing process**  
Projector or camera system allows full control during the entire dressing process.
- **Clean work**  
Device for dust collection through the middle of the swivelling axis with external connection at the machine base.
- **Options**
  - Different recording systems (HSK, Morse, etc.)
  - Video measurement system for manual measurements, read and display DXF data
  - Balancing of wheels / packages on the machine
- **Special machines**
  - GAPI 7 / 7 CNC
  - Up to wheel size of 800 mm
- **Service**
  - Test dressing
  - Dressing service

# GAPU 3

## Abricht- und Profiliermaschine Dressing and Profiling Machine



### Technische Daten / Technical data

#### Standardausführung / Standard design

Einzelradscheiben bis max. / Single wheels up to max.	<b>200 x 20 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Paketscheiben bis max. / Multi wheel packages up to max.	- mm (Ø x Breite / Width)
Abrichtprozess / Dressing process	<b>trocken / dry</b>
Bedienart / Operation	<b>manuell / manual</b>
Oszillation / Oscillation	<b>pneumatisch / pneumatic</b>

#### DIA/CBN

DIA/CBN-Schleifspindel / DIA/CBN-grinding spindle	<b>60 mm</b> (Ø)
DIA/CBN-Spindelaufnahme / DIA/CBN-spindle interface	<b>Außenkegel / External cone</b>
DIA/CBN-Scheibenflansch / DIA/CBN-wheel flange	<b>20 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
DIA/CBN-Schleifspindeldrehzahl / DIA/CBN-spindle revolution speed	<b>1400 / 2800</b> (U/min / RPM)

#### SIC

SIC-Scheiben bis max. / SIC-wheels up to	<b>150 x 15 mm</b> (Ø x Breite / Width)
SIC-Schleifspindel / SIC-spindle	<b>60 mm</b> (Ø)
SIC-Spindelaufnahme / SIC-spindle interface	<b>Außenkegel / External cone</b>
SIC-Scheibenflansch / SIC-wheel flange	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
SIC-Schleifspindeldrehzahl / SIC-spindle revolution speed	<b>2800</b> (U/min / RPM)

#### Optik / Optic

Projektor / Projector	<b>150 mm</b> (Ø)
Vergrößerung / Magnification	<b>10x oder 20x</b>

#### Anschlusswerte / Connections

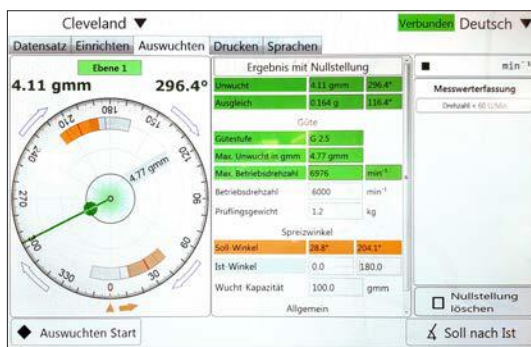
Elektrischer Anschlusswert / Electric	<b>3 x 400 Volt / 50 Hz / N / PE</b>
Pneumatischer Anschlusswert / Pneumatics	<b>6 bar / max. 1,5 l/min</b>

#### Ausführung / Design

Gewicht / Weight	<b>330 kg</b>
Abmessungen (L x B x H) / Dimensions (L x W x H)	<b>1200 x 1100 x 1800 mm</b>

# GAPU 4

## Abricht- und Profiliermaschine Dressing and Profiling Machine



### Technische Daten / Technical data

#### Standardausführung / Standard design

Einzel­scheiben bis max. / Single wheels up to max.	<b>250 x 30 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Paketscheiben bis max. / Multi wheel packages up to max.	<b>150 x 120 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Abrichtprozess / Dressing process	<b>trocken / dry</b>
Bedienart / Operation	<b>manuell / manual</b>
Oszillation / Oscillation	<b>pneumatisch / pneumatic</b>

#### DIA/CBN

DIA/CBN-Schleifspindel / DIA/CBN-grinding spindle	<b>80 mm</b> (Ø)
DIA/CBN-Spindelaufnahme / DIA/CBN-spindle interface	<b>SK-40</b> (DIN 69871)
DIA/CBN-Scheibenflansch / DIA/CBN-wheel flange	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
DIA/CBN-Schleifspindeldrehzahl / DIA/CBN-spindle revolution speed	<b>1275 / 2500</b> (U/min / RPM)

#### SIC

SIC-Scheiben bis max. / SIC-wheels up to	<b>200 x 15 mm</b> (Ø x Breite / Width)
SIC-Schleifspindel / SIC-spindle	<b>60 mm</b> (Ø)
SIC-Spindelaufnahme / SIC-spindle interface	<b>Außenkegel / External cone</b>
SIC-Scheibenflansch / SIC-wheel flange	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
SIC-Schleifspindeldrehzahl / SIC-spindle revolution speed	<b>1400 / 2800</b> (U/min / RPM)

#### Optik / Optic

Projektor oder Videosystem / Projector or vision system	<b>150 mm</b> (Ø)
Vergrößerung / Magnification	<b>10x oder 20x</b>

#### Anschlusswerte / Connections

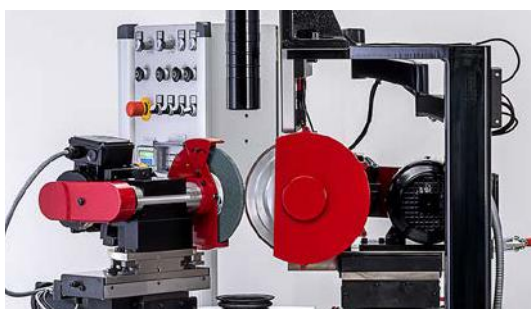
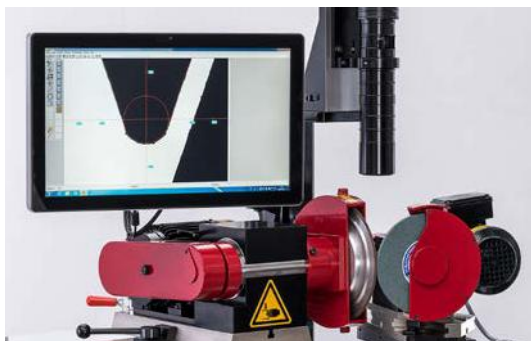
Elektrischer Anschlusswert / Electric	<b>3 x 400 Volt / 50 Hz / N / PE</b>
Pneumatischer Anschlusswert / Pneumatics	<b>6 bar / max. 1,5 l/min</b>

#### Ausführung / Design

Gewicht / Weight	<b>620 kg</b>
Abmessungen (L x B x H) / Dimensions (L x W x H)	<b>1200 x 1300 x 1800 mm</b>

# GAPU 5

## Abricht- und Profiliermaschine Dressing and Profiling Machine



### Technische Daten / Technical data

#### Standardausführung / Standard design

Einzel­scheiben bis max. / Single wheels up to max.	<b>400 x 30 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Paketscheiben bis max. / Multi wheel packages up to max.	<b>150 x 150 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Abrichtprozess / Dressing process	<b>trocken / dry</b>
Bedienart / Operation	<b>manuell / manual</b>
Oszillation / Oscillation	<b>hydraulisch / hydraulic</b>

#### DIA/CBN

DIA/CBN-Schleifspindel / DIA/CBN-grinding spindle	<b>80 mm</b> (Ø)
DIA/CBN-Spindelaufnahme / DIA/CBN-spindle interface	<b>SK-40</b> (DIN 69871)
DIA/CBN-Scheibenflansch / DIA/CBN-wheel flange	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
DIA/CBN-Schleifspindeldrehzahl / DIA/CBN-spindle revolution speed	<b>375 - 2900</b> (U/min / RPM) (8-stufig / 8 steps)

#### SIC

SIC-Scheiben bis max. / SIC-wheels up to	<b>200 x 20 mm</b> (Ø x Breite / Width)
SIC-Schleifspindel / SIC-spindle	<b>60 mm</b> (Ø)
SIC-Spindelaufnahme / SIC-spindle interface	<b>Außenkegel / External cone</b>
SIC-Scheibenflansch / SIC-wheel flange	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
SIC-Schleifspindeldrehzahl / SIC-spindle revolution speed	<b>1400 / 2800</b> (U/min / RPM)

#### Optik / Optic

Videosystem, 7-stufig / Visionsystem, 7 steps	<b>17"</b> (Monitor)
Vergrößerung optisch / Magnification optical	<b>8 - 80x</b>

#### Anschlusswerte / Connections

Elektrischer Anschlusswert / Electric	<b>3 x 400 Volt / 50 Hz / N / PE</b>
Pneumatischer Anschlusswert / Pneumatics	<b>6 bar / max. 0,4 l/min</b>

#### Ausführung / Design

Gewicht / Weight	<b>550 kg</b>
Abmessungen (L x B x H) / Dimensions (L x W x H)	<b>2200 x 1700 x 2000 mm</b>

# GAPU 6

## Abricht- und Profiliermaschine Dressing and Profiling Machine



### Technische Daten / Technical data

#### Standardausführung / Standard design

Einzelplatten bis max. / Single wheels up to max.	<b>500 x 30 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Paketscheiben bis max. / Multi wheel packages up to max.	<b>200 x 150 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Abrichtprozess / Dressing process	<b>trocken / dry</b>
Bedienart / Operation	<b>manuell / manual</b>
Oszillation / Oscillation	<b>hydraulisch / hydraulic</b>

#### DIA/CBN

DIA/CBN-Schleifspindel / DIA/CBN-grinding spindle	<b>100 mm</b> (Ø)
DIA/CBN-Spindelaufnahme / DIA/CBN-spindle interface	<b>SK-40</b> (DIN 69871)
DIA/CBN-Scheibenflansch / DIA/CBN-wheel flange	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
DIA/CBN-Schleifspindeldrehzahl / DIA/CBN-spindle revolution speed	<b>375 - 2900</b> (U/min / RPM) (8-stufig / 8 steps)

#### SIC

SIC-Scheiben bis max. / SIC-wheels up to	<b>250 x 20 mm</b> (Ø x Breite / Width)
SIC-Schleifspindel / SIC-spindle	<b>80 mm</b> (Ø)
SIC-Spindelaufnahme / SIC-spindle interface	<b>SK-40</b> (DIN 69871)
SIC-Scheibenflansch / SIC-wheel flange	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
SIC-Schleifspindeldrehzahl / SIC-spindle revolution speed	<b>1400 / 2800</b> (U/min / RPM)

#### Optik / Optic

Videosystem, 7-stufig / Visionsystem, 7 steps	<b>17"</b> (Monitor)
Vergrößerung optisch / Magnification optical	<b>8 - 80x</b>

#### Anschlusswerte / Connections

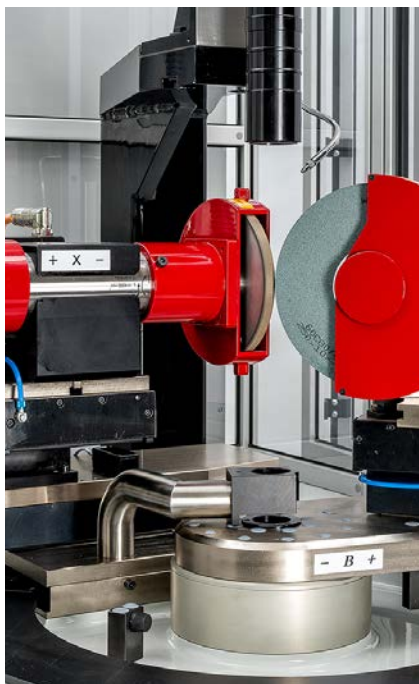
Elektrischer Anschlusswert / Electric	<b>3 x 400 Volt / 50 Hz / N / PE</b>
Pneumatischer Anschlusswert / Pneumatics	<b>6 bar / max. 0,4 l/min</b>

#### Ausführung / Design

Gewicht / Weight	<b>850 kg</b>
Abmessungen (L x B x H) / Dimensions (L x W x H)	<b>2200 x 2000 x 2100 mm</b>

# GAPU 5/6/CNC

## Abricht- und Profiliermaschine Dressing and Profiling Machine



Video:



### Technische Daten / Technical data

GAPU 5 CNC

GAPU 6 CNC

#### Standardausführung / Standard design

Einzelplatten bis max. / Single wheels up to max.	<b>400 x 30 mm</b>	<b>500 x 30 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Paketplatten bis max. / Multi wheel packages up to max.	<b>150 x 150 mm</b>	<b>200 x 150 mm</b> (Ø x Breite / Width)
Abrichtprozess / Dressing process	<b>trocken / dry</b>	<b>trocken / dry</b>
Bedienart / Operation	<b>CNC</b>	<b>CNC</b>
Oszillation / Oscillation	<b>elektrisch / electric</b>	<b>elektrisch / electric</b>

#### DIA/CBN

DIA/CBN-Schleifspindel / DIA/CBN-grinding spindle	<b>80 mm</b>	<b>100 mm</b> (Ø)
DIA/CBN-Spindelaufnahme / DIA/CBN-spindle interface	<b>HSK 50E</b>	<b>HSK 50E</b> (DIN 69871)
DIA/CBN-Scheibenflansch / DIA/CBN-wheel flange	<b>32 mm</b>	<b>51 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
DIA/CBN-Schleifspindeldrehzahl / DIA/CBN-spindle revolution speed	<b>500 - 1500</b>	<b>500 - 1500</b> (U/min / RPM) (8-stufig / 8 steps)

#### SIC

SIC-Scheiben bis max. / SIC-wheels up to	<b>250 x 10 / 200 x 20 mm</b>	<b>250 x 10 / 200 x 20 mm</b> (Ø x Breite / Width)
SIC-Schleifspindel / SIC-spindle	<b>60 mm</b>	<b>80 mm</b> (Ø)
SIC-Spindelaufnahme / SIC-spindle interface	<b>Außenkegel / External cone</b>	<b>SK40</b>
SIC-Scheibenflansch / SIC-wheel flange	<b>32 mm</b>	<b>32 mm</b> (Ø Bohrung / Hole diameter)
SIC-Schleifspindeldrehzahl / SIC-spindle revolution speed	<b>700 - 2500</b>	<b>700 - 2500</b> (U/min / RPM)

#### Optik / Optic

Videosystem, 10-stufig / Visionsystem, 10 steps	<b>17"</b>	<b>17"</b> (Monitor)
Vergrößerung / Magnification	<b>optisch / optical, 8 - 86x</b>	<b>optisch / optical, 8 - 86x</b>

#### Anschlusswerte / Connections

Elektrischer Anschlusswert / Electric	<b>3 x 400 Volt / 50 Hz / N / PE</b>	<b>3 x 400 Volt / 50 Hz / N / PE</b>
Pneumatischer Anschlusswert / Pneumatics	<b>6 bar / max. 0,4 l/min</b>	<b>6 bar / max. 0,4 l/min</b>

#### Ausführung / Design

Gewicht / Weight	<b>2000 kg</b>	<b>2200 kg</b>
Abmessungen (L x B x H) / Dimensions / (L x W x H)	<b>2300 x 2000 x 2200 mm</b>	<b>2300 x 2000 x 2200 mm</b>



## Wir über uns

Cleveland ist ein anerkannter Hersteller von Linearprodukten, Abricht- und Profiliermaschinen sowie Sonderschleifmaschinen. Das Unternehmen steht für Tradition, Spitzentechnologie und fundiertes Wissen.

Unser Werk liegt in Löffingen im Schwarzwald. Hier werden auf 1 800 m<sup>2</sup> alle Komponenten Ihrer Produkte unter einem Dach gefertigt und aufeinander abgestimmt.

Sie sind jederzeit willkommen, sich vor Ort selbst ein Bild zu machen.

## About Cleveland

Cleveland from Loeffingen is an established manufacturer of high quality linear motion and positioning systems, dressing and profiling machines for Diamond and CBN-grinding wheels and solutions for special grinding machines. The company stands for tradition, high technology and profound knowledge.

Our company is located in Loeffingen / Black Forrest. At our 1 800 m<sup>2</sup> production area all the components of your products are manufactured under one roof to ensure that they are perfectly matched with one another.

You're welcome every time to see for yourself.



...aus Löffingen

**Cleveland Lineartechnik GmbH**  
Hebelstraße 19-21  
79843 Löffingen/Schwarzwald  
Tel.: +49 7654 801-0  
Fax: +49 7654 801-10  
info@cleveland.de  
[www.cleveland.de](http://www.cleveland.de)