



---

**Zentrumschleifmaschinen**  
*Centre Grinding Machines*

# Inhalt

## Contents



Symbolliste	5	<i>symbol list</i>
Präzision	6	<i>precision</i>
Nachhaltigkeit	8	<i>sustainability</i>
Sonderlösungen	10	<i>special solutions</i>

### **Zentrumschleifen 12**    *Centre Grinding*

Zentrumschleifmaschine ZS <sup>ONE</sup>	16	<i>Centre Grinding Machine ZS<sup>ONE</sup></i>
Zentrumschleifmaschine ZS 102 & ZS 202	18	<i>Centre Grinding Machine ZS 102 &amp; ZS 202</i>
Zentrumschleifmaschine ZS 1000	28	<i>Centre Grinding Machine ZS 1000</i>
Zentrumschleifmaschine ZS 2000	32	<i>Centre Grinding Machine ZS 2000</i>
Zentrumschleifeinheit ZS 251	36	<i>Centre Grinding Unit ZS 251</i>

Kontakt	42	<i>contact</i>
---------	----	----------------

## neuste Veröffentlichungen *newest publications on*

- @henningergmbh
- @henningergkg
- @henningergkg
- henningergkg.de

## Symbolliste *symbol list*

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Zentrumdurchmesser<br><i>centre diameter</i>   |  | Übersetzung<br><i>ratio</i>                          |
|  | Drehzahl<br><i>rpm</i>                         |  | Werkstückdurchmesser<br><i>diameter of workpiece</i> |
|  | Spanndurchmesser<br><i>clamping centre</i>     |  | Leistung<br><i>power</i>                             |
|  | Werkstücklänge<br><i>length of workpiece</i>   |  | Kegeldurchmesser<br><i>cone diameter</i>             |
|  | Werkstückgewicht<br><i>weight of workpiece</i> |  | automatisierbar<br><i>automatable</i>                |
|  | Drehmoment<br><i>torque</i>                    |  | Bremszeit<br><i>braking time</i>                     |
|  | Rundlauf<br><i>runout</i>                      |  | für jedes Budget<br><i>for every budget</i>          |

# Präzision

## **We create precision**

Seit **Gründung von Henninger in 1956** haben wir uns mit innovativen Produktentwicklungen in der internationalen Maschinenbaubranche hervorgetan. Zu unseren Produkten gehören Zentrumschleifmaschinen, Winkelköpfe, Schnellaufspindeln, Spindeln & Spitzen.

Diese werden **ausschließlich bei uns vor Ort in Straubenhardt** zwischen Karlsruhe und Stuttgart **konstruiert & hergestellt**.

Mit über **30 engagierten und hochqualifizierten Mitarbeitern** geben wir unseren Kunden jeden Tag das Versprechen, als Vorreiter neue Maßstäbe hinsichtlich Qualität, Flexibilität, Produktivität, Service und Präzision zu setzen. So haben wir erneut unsere Technologieführerschaft unter Beweis gestellt, indem wir ein **Spannsystem** für unsere Zentrumschleifmaschinen entwickelt haben, das auch **extremst dünnwandige Werkstücke** spannen kann.

Vorausschauendes Angehen von Herausforderungen und überzeugende Lösungen haben uns wertvolle Erfahrungen sammeln lassen.

## *We create precision*

*Since its founding in 1956, the company Henninger has made a mark with innovative product developments in the international engineering industry. Our products include Centre Grinding Machines, Angle Heads, Spindle Speeder, Spindles & Centres.*

*All of our machines and tools are developed, designed and manufactured at our company in Straubenhardt between Karlsruhe and Stuttgart.*

*With over 30 dedicated and highly skilled employees, we have been keeping the promise to our customers of being a pioneer in terms of quality, flexibility, productivity, service and precision. We once again demonstrated our technological leadership by developing a clamping system for our Centre Grinding Machines in order to clamp extremely thin-walled work pieces.*

*For over half a century Henninger has been gaining valuable experience through a foresighting approach to challenges and their convincing effected solutions.*



# Nachhaltigkeit

## Nachhaltigkeit

Nur **hoch qualitative & wertbeständige Produkte** ermöglichen eine langfristige Einsatzbereitschaft & somit einen **ressourcenschonenden Umgang** mit der Umwelt. Mit einem solarflächenbedecktem Dach, Hausautomation sowie Elektrofahrzeug im Fuhrpark heißen wir umweltbewusste Möglichkeiten im Alltag willkommen .

Unter Nachhaltigkeit verstehen wir auch, unseren Mitarbeitern einen beständigen und sicheren Arbeitsplatz zu bieten. Darüber hinaus bieten wir **Ausbildungsplätze** für junge Motivierte an.

Chance und Recht auf Bildung hat jeder! Dafür setzen wir uns gerne ein. Wir **unterstützen** den Verein „**world’s education for kids e.V.**“ und damit den Bau und die Unterhaltung von **Schul- und Bildungseinrichtungen in Entwicklungs- und Schwellenländern.**

Henninger als **deutscher Familienbetrieb** denkt **generationsübergreifend** und handelt in **ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht nachhaltig.**

## Sustainability

*Only high-qualitative and durable products enable a long-term application and thus an environmental sustainability. We also welcome ecofriendly possibilities in the everyday life: our factory building has a solar panel surfaced roof, is managed mostly by a home automation system and an electric vehicle in our car pool.*

*Sustainability also means providing our employees with a stable and secure job. Furthermore we offer training places for young motivated people.*

*Everyone has the chance and the right to education! We are happy to support the association „world’s education for kids e.V.“ – thus the construction and maintenance of school and educational institutions in developing and emerging countries.*

*As a German family business Henninger thinks cross-generational and acts in a sustainable way in economic, ecological and social terms.*



# Sonderlösungen

## Sonderlösungen

Neben unseren fixen Serien setzen wir auch einen **Fokus auf kundenspezifische Sonderlösungen** um das Produkt anzubieten, das in Ihrer Situation am produktivsten, effizientesten und zuverlässigsten ist.

Mit schon über 600 individuell gefertigten Winkelköpfen und 400 Spindelvarianten haben wir **reichlich Erfahrung** gesammelt.

Egal, ob Sie erst eine ungefähre Vorstellung haben, von dem was Sie suchen – oder ob Sie schon genau wissen was Sie wollen: **Wir freuen uns das für Sie perfekte Produkt zu entwickeln!**

## Special Solutions

*Besides our continuous series we enjoy focusing on client-oriented and custom-made products to offer you the product that is the most productive, efficient and reliable in your situation.*

*The custom development and design of so far more than 600 variations of Angle Heads and 400 variations of Spindles has made it possible for us to gather an abundance of experience when it comes to finding special solutions.*

*Whether you have only a rough idea of what you are looking for – or whether you already know exactly what you want: We are looking forward to create a perfect product for you!*



# Zentrumschleifen

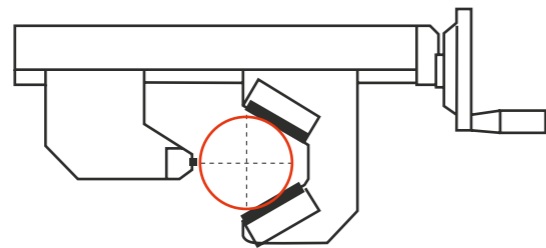
## Zentrumschleifen

Ein präzises Zentrum ist der Ausgangspunkt für alle finalen Bearbeitungsoperationen.

**Vorteile des Zentrumschleifens bieten:**

- **definierte Lageposition für alle finalen Bearbeitungsprozesse**
- **größere Prozesssicherheit**
- **geringere Schleifaufmaße**
- **Verringerung der Ausschussrate**
- **erhöhte Wirtschaftlichkeit**
- **höchste Genauigkeit**

Unsere ZS Serie beinhaltet Sonderlösungs-Maschinen für alle Bedürfnisse und Wünsche rund ums Zentrumschleifen. Jeder Typ hat verschiedenste Optionen und Möglichkeiten zum perfekten Anpassen für Ihre Anforderungen.



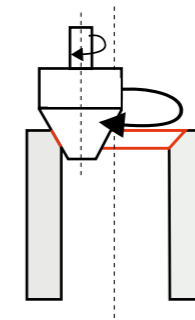
## Centre Grinding

*A precise centre is the starting point for all final operations.*

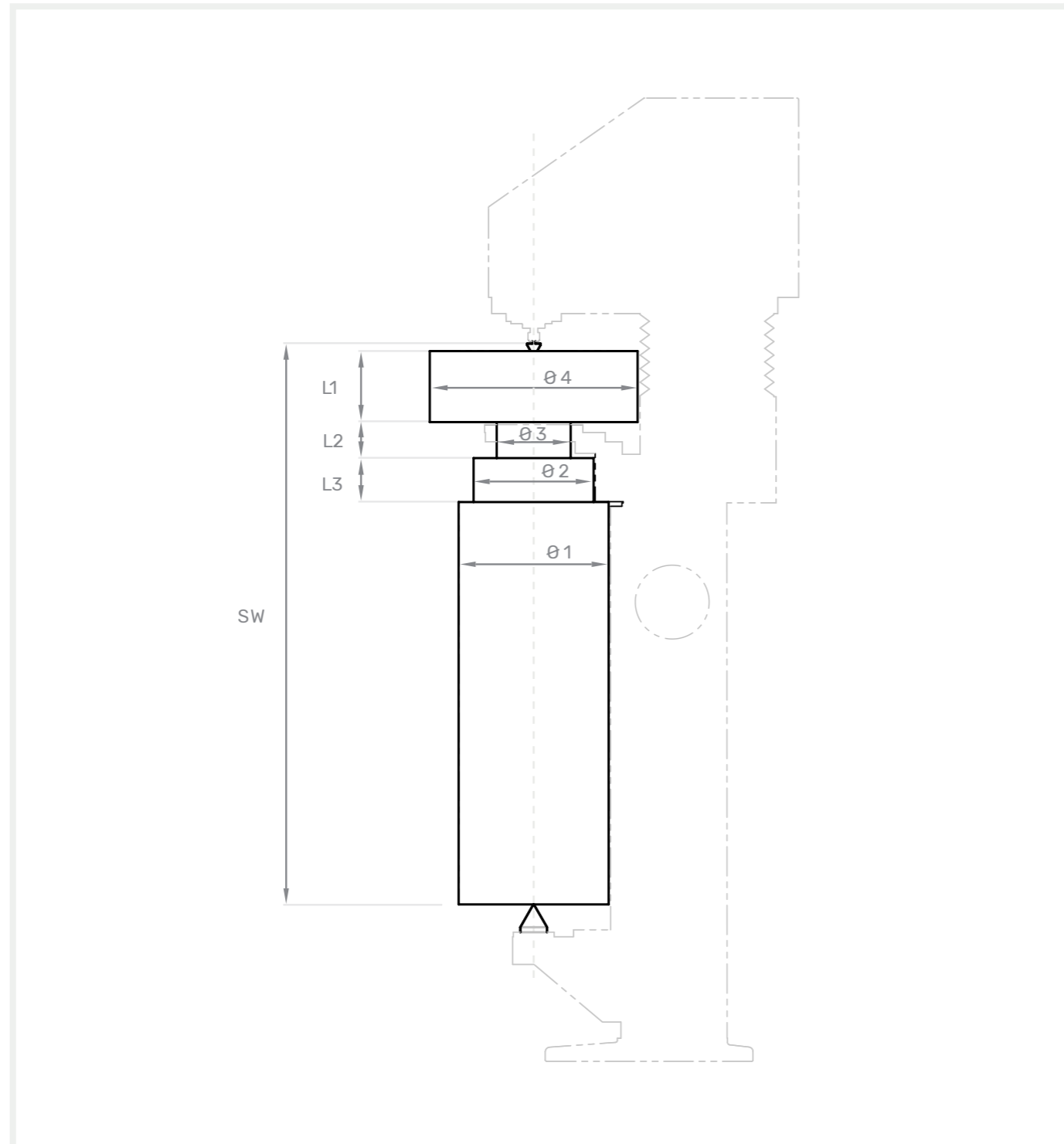
*Advantages of Centre Grinding offer:*

- *defined position for all final operations*
- *highest process stability*
- *less grinding allowance*
- *low reject rate*
- *economic efficiency*
- *highest accuracy*

*Our ZS series includes custom-made machines for all needs and wishes around Centre Grinding. Each type of our series can be adapted with a variety of options to perfectly fit your needs.*



## Maße der ZS Serie Measures of the ZS line



Werkstückdimensionen der ZS Serie  
Workpiece dimensions of the ZS series

	SW max.	L1 max.	L2	L3	$\varnothing 1$ max.	$\varnothing 2$ max.	$\varnothing 3$	$\varnothing 3$ special	$\varnothing 4$ max.
ZS ONE	250	30	-	-	-	-	5 - 40	-	-
ZS 102 <sup>600</sup>	560	98	74	69	185	125	5 - 100	-	250
ZS 102 <sup>1200</sup>	1160	98	74	69	185	125	5 - 100	-	250
ZS 202 <sup>1200</sup>	1220	175	78	95	325	260	5 - 105 95 - 160	140 - 225	450
ZS 202 <sup>1500</sup>	1565	175	78	95	325	260	5 - 105 95 - 160	140 - 225	450
ZS 202 <sup>2000</sup>	2115	175	78	95	325	260	5 - 105 95 - 160	140 - 225	450
ZS 1000 <sup>1000</sup>	1086	-	274	-	588	-	10 - 250	30 - 275	588
ZS 1000 <sup>2000</sup>	2086	-	274	-	588	-	10 - 250	30 - 275	588
ZS 1000 <sup>3000</sup>	3086	-	274	-	588	-	10 - 250	30 - 275	588
ZS 2000 <sup>800</sup>	850	-	-	-	-	-	10 - 100	-	380
ZS 2000 <sup>1200</sup>	1250	-	-	-	-	-	10 - 150	-	380



## Zentrumschleifmaschine ZS<sup>ONE</sup> Centre Grinding Machine ZS<sup>ONE</sup>




### auf einen Blick | at one sight


**Unsere ZS<sup>ONE</sup>** – besonders zur Bearbeitung **kleinerer Bauteile** geeignet:


- kompakte, hochpräzise & vereinfachte Bauweise
- einfache & schnelle Handhabung der Beladestation
- **Tischmaschine:** intuitive Bedienbarkeit & **flexibler Einsatzort**


*Our ZS<sup>ONE</sup>* – particularly suitable for machining **smaller components**:

- compact, high-precision & simplified design
- simple & fast handling of loading station
- **table-top machine:** intuitive to operate & **flexible at the point of use**


 Ø 1 - 10 mm

 max. 40 mm

 60.000 min<sup>-1</sup>

 max. 250 mm

 max. 5 kg


 mit Optionsmöglichkeiten  
*with optional possibilities*


## Zentrumschleifmaschine ZS 102 & ZS 202 Centre Grinding Machine ZS 102 & ZS 202





auf einen Blick | at one sight


### ZS 102

  $\varnothing 1 - 58 \text{ mm}$


 5 - 100 mm


 16.000 - 40.000 min<sup>-1</sup>


 max. 1160 mm


 max. 100 kg


### ZS 202


  $\varnothing 2 - 88 (125) \text{ mm}$

 5 - 225 mm

 9.600 - 24.000 min<sup>-1</sup>

 max. 2115 mm

 max. 500 kg

 mit vielen Optionsmöglichkeiten : S. 23 & weitere auf Anfrage  
with many optional possibilities : p. 23 & more on request

# ZS 102 & ZS 202

## ZS 102 & ZS 202 Technische Daten Technical Data

		ZS 102	ZS 202			ZS 102	ZS 202		
Schleifbereich der Zentrierbohrungen <i>centre hole grinding range</i>		Ø 1 - 58	Ø 2 - 88 (125)	elektrischer Anschluss <i>electrical supply for machine</i>		400V, 50Hz, 3Ph, N, PE			
Schraubstockspannbereich (Ø) <i>clamping range of vice (Ø)</i>		5 - 100 mm	5 - 105 mm 95 - 160 mm	elektr. Vorbereitung Staubabsaugung <i>set-up for dust extraction equipment</i>		+			
Sonderschraubstockspannbereich <i>clamping range of vice (Ø) accessory</i>		-	140 - 225 mm	elektr. Vorbereitung Werkstückantrieb <i>machine power consumption</i>		+			
Spitzenweite <i>centre distance</i>	max. Werkstücklänge <i>max. workpiece length</i>	ZS Typ <sup>1200</sup>	20 - 1160	20 - 1220 mm	Breite der Maschine / Tiefe der Maschine <i>machine width / depth</i>		1000 mm / 700 mm	1100 mm / 700 mm	
	max. Werkstücklänge <i>max. workpiece length</i>	ZS Typ <sup>1500</sup>	-	20 - 1565 mm	Höhe der Maschine <i>machine height</i>		ZS Typ <sup>1200</sup>	2000 mm	2100 mm
	max. Werkstücklänge <i>max. workpiece length</i>	ZS Typ <sup>2000</sup>	-	20 - 2115 mm	Höhe der Maschine <i>machine height</i>		ZS Typ <sup>1500</sup>	-	2400 mm
Werkstückgewicht max. <i>max. weight of workpiece</i>		100 kg	500 kg	Höhe der Maschine <i>machine height</i>		ZS Typ <sup>2000</sup>	-	3000 mm	
Ø Reitstockspitze <i>Ø tailstock tip</i>		58 mm		Farbe Fußteil / Kopfteil <i>colour basic part / upper part</i>		RAL 7035 lichtgrau / RAL 7016 anthrazit <i>RAL 7035 light-grey / RAL 7016 anthracite-grey</i>			
Schleifspindeldrehzahl (min <sup>-1</sup> ) <i>grinding spindle rpm</i>		16.000 - 40.000 (7 Stufen)	9.600 - 24.000 (7 Stufen)	pneumatische Schnellabhebung / Hub <i>pneumatic quick lift / stroke</i>		Option, für Serien zu empfehlen / 25 mm <i>option, recommended for series / 25 mm</i>			
Spannzangenaufnahme <i>collets</i>		Ø 1 - 7 mm DIN 6499	Ø 1 - 8 mm DIN 6388	Staubabsaugung (Option) <i>dust extraction (accessory)</i>		nachrüstbar <i>can be retrofitted</i>			
max. Schleifstift Ø (45 m/sec) <i>max. grinding wheel Ø (45 m/sec)</i>		20 mm	90 mm						
Schleifmittel <i>grinding abrasives</i>		EK, HM, CBN, D   CM, CB, CBN, D							
Abrichtwinkelbereich fixierbar / einstellbar <i>dressing angle range fixable / adjustable</i>		60° / 45° - 120°							
Hub des Schleifkopfes <i>grinding wheel head stroke</i>		100 mm	150 mm						
Digitalanzeige (Reset, 5µm Auflösung) <i>digital display (reset, 5µm resolution)</i>		+							

## Optionen ZS 102 & ZS 202

*Options ZS 102 & ZS 202*



**pneumatische Schnellabhebung in Z-Richtung**  
des Schleifkopfes um ca. 25 mm für schnellen  
Werkstückwechsel

*pneumatic quick lift-up on Z axis  
of grinding head (around 25 mm) for fast workpiece  
changing*



**Werkstückantrieb**  
mit langer Spitze für Teile die außen rund  
geschliffen sind

*workpiece drive unit  
with long dead centre for parts already ground*



**Staubabsaugung**  
mit optionaler Absaugglocke

*dust extraction  
with optional suction bell*



**Mikrometerverstellung der X-Achse**  
zum bestimmten Versetzen des Zentrums

*micro adjustment of the X axis  
for a specific offset of the centre*

## Optionen nur für ZS 202 Options only for ZS 202

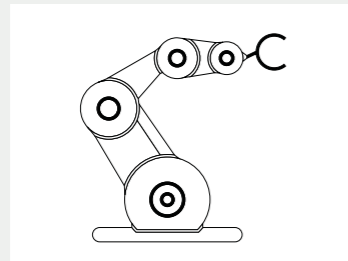


### Steuerung

- Schraubstock & Höhenverstellung mit Siemens Steuerung
- Touch Screen mit Anschnitterkennung

#### control unit

- clamping vice & height adjustment with Siemens control
- touch screen with section detection

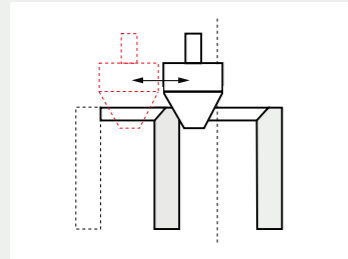


### Automations-Schnittstelle

Vorbereitung der Hardware Schnittstelle zur späteren Aufrüstung

#### automation interface

preparation of the hardware interface to a later upgrade



### motorische Exzenterverstellung

zum schnellen & automatischen Rüsten durch Siemens Steuerung

#### motorised eccentric adjustment

for a fast & automated set-up with Siemens control



### elektrisch angetriebener Schraubstock

bedienerunabhängiges, schnelles & automatisches Werkstückspannen durch Siemens Steuerung

#### Siemens Steuerungelectrically driven vice

operator-independant, fast & automated workpiece clamping with Siemens control

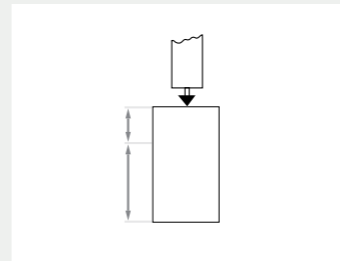


### elektronischer Schraubstock

für hochgenaue Mikrometer-Verstellung & sensible Werkstückspannung für dünnwandige Teile

#### electric vice

for highly accurate micrometer adjustment & sensitive workpiece clamping for thin-walled work pieces

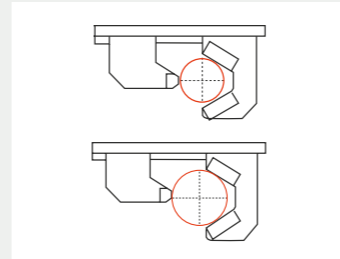


### Verlängerung: Schleifkopfhub

von 150 mm auf ca. 220 mm für länger auskragende Werkstücke bezogen auf Spanndurchmesser

#### extension: grinding head stroke

from 150 mm to around 220 mm for longer overhanged workpieces in refernce to clamping diameter



### Sonderspannbereich: Schraubstock

Ø 140 - 225 mm

#### special clamping range: vice

Ø 140 - 225 mm



### motorische Reitstockverstellung

zum schnellen & automatischen Rüsten durch Siemens Steuerung

#### motorised tailstock adjustment

for a fast & automated set-up with Siemens control

## Steuerungsoptionen ZS 202 *automated* Control options ZS 202 *automated*



### Standard | *standard*

mit Siemens Touchpanel  
*with Siemens touch panel*

Anschritterkennung  
*AE sensor*

### steuerbar | *controlled*

Höhenverstellung  
*height adjustment*

Schraubstock (standard/sensitiv)  
*VICE (standard/sensitive)*

Exzenter  
*eccentric*

Reitstock  
*tailstock*

### individuelle Anpassung | *individual customization*

Rezeptverwaltung  
*recipe management*

2-Handbedienung  
*2-hand operation*

Schutzumhausung  
*protective housing*

Schaltschrank / Bedienpult  
*cabinet / touch panel*

Schnittstelle zur Automation  
*interface to automation*








> READY FOR 4.0 !

**& viele weitere Optionen zur Anpassung**  
*& many more options for customization*

## Zentrumschleifmaschine ZS 1000 Centre Grinding Machine ZS 1000



### auf einen Blick | at one sight

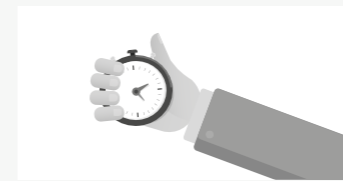
-   $\varnothing$  2 - 188 mm
-  10 - 250 mm / 30 - 275 mm
-  5.000 - 30.000 min<sup>-1</sup> / 15.000 - 60.000 min<sup>-1</sup>
-  max. 3086 mm
-  max. 1000 kg
-  Bedienung über Touchpanel  
*handling with touch panel*
-  mit vielen Optionsmöglichkeiten : S. 31 & weitere auf Anfrage  
*with many optional possibilities : p. 31 & more on request*

## ZS 1000

### Technische Daten Technical Data

	ZS 1000 <sup>1000</sup>	ZS 1000 <sup>2000</sup>	ZS 1000 <sup>3000</sup>		ZS 1000 <sup>1000</sup>	ZS 1000 <sup>2000</sup>	ZS 1000 <sup>3000</sup>
Schleifbereich der Zentrierbohrungen <i>centre hole grinding range</i>	Ø 2 - 118 mm / Ø 2 - 148mm			Breite der Maschine <i>machine width</i>	1210 mm	1210 mm	1210 mm
Schraubstockspannbereich (Ø) <i>clamping range of vice (Ø)</i>	10 - 250 mm / 30 - 275 mm			Tiefe der Maschine <i>machine depth</i>	851 mm	1000 mm	1000 mm
Spitzenweite: max. Werkstücklänge <i>centre distance: max. workpiece length</i>	1086 mm	2086 mm	3086 mm	Höhe der Maschine <i>machine height</i>	2100 mm	3100 mm	4100 mm
Werkstückgewicht max. <i>max. weight of workpiece</i>	1000 kg						
Ø Reitstockspitze <i>Ø tailstock tip</i>	58 mm						
Schleifspindeldrehzahl (min <sup>-1</sup> ) <i>grinding spindle rpm (min<sup>-1</sup>)</i>	15.000 - 60.000 / 5.000 - 35.000						
Spannzangenaufnahme <i>collets</i>	Ø 1 - 7 mm, ER10 / Ø 1 - 13 mm, ER20						
max. Schleifstift Ø (45 m/sec) <i>max. grinding wheel Ø (45 m/sec)</i>	20 mm / 50 mm						
Schleifmittel <i>grinding abrasives</i>	EK, HM, CBN, D   CM, CB, CBN, D						
Abrichtwinkelbereich fixierbar / einstellbar <i>dressing angle range fixable / adjustable</i>	60° / 45° - 90°						
Hub des Schleifkopfes <i>grinding wheel head stroke</i>	150 mm						
Digitalanzeige (Reset, 5µm Auflösung) <i>digital display (reset, 5µm resolution)</i>	+						
elektrischer Anschluss <i>electrical supply for machine</i>	3 x 400V, 50 Hz, N, PE						
elektr. Vorbereitung Staubabsaugung / Werkstückantrieb <i>set-up for dust extraction equipment</i>	+						
Farbe Fußteil / Kopfteil <i>colour basic part / upper part</i>	RAL 7035 lichtgrau / RAL 7016 anthrazit <i>RAL 7035 light-grey / RAL 7016 anthracite-grey</i>						

### Optionen Options



**elektrische Schnellabhebung des Schleifkopfes**  
um ca. 50 mm für schnellen Werkstückwechsel

*electric quick lift of grinding head  
of around 50 mm for fast workpiece changing*



**schwenkbarer Schleifkopf**  
für komfortable Beladung durch Kran

*swiveling grinding head  
for comfortable loading with crane*



**einschwenkbare Spitze**  
zum Vermessen des Werkstücks in der Maschine

*swiveling Centre  
to measure the workpiece in the machine*



# Zentrumschleifmaschine ZS 2000

## Centre Grinding Machine ZS 2000


ZS 2000





auf einen Blick | at one sight


### ZS 2000<sup>800</sup>


### ZS 2000<sup>1200</sup>


  $\varnothing 2 - 60 \text{ mm}$


  $\varnothing 2 - 60 \text{ mm}$


 5 - 100 mm

 5 - 120 mm


 10.000 - 60.000 min<sup>-1</sup>


 10.000 - 60.000 min<sup>-1</sup>

 max. 800 mm

 max. 1200 mm

 max. 20 kg

 max. 50 kg

 mit vielen Optionsmöglichkeiten : S. 35 & weitere auf Anfrage  
with many optional possibilities : p. 35 & more on request

**ZS 2000**  
Technische Daten  
Technical Data

**Optionen**  
options

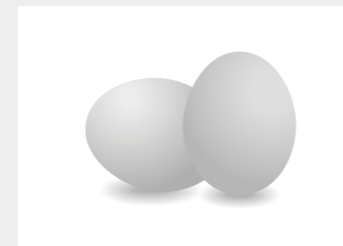
	ZS 2000 <sup>800</sup>	ZS 2000 <sup>1200</sup>	
Schleifbereich der Zentrierbohrungen <i>centre hole grinding range</i>	Ø 2 - 60 mm		
Schraubstockspannbereich (Ø) <i>clamping range of the vice (Ø)</i>	5 - 100 mm	5 - 120 mm	
Spitzenweite: max. Werkstücklänge <i>centre distance: max. workpiece length</i>	800 mm	1200 mm	
max. Werkstückgewicht <i>max. weight of the workpiece</i>	20 kg	50 kg	
Schleifspindeldrehzahl (min <sup>-1</sup> ) <i>grinding spindle rpm</i>	20.000 - 60.000 min <sup>-1</sup> / 10.000 - 30.000 min <sup>-1</sup>		
max. Schleifstift Ø (45 m/sec) <i>max. grinding wheel Ø (45 m/sec)</i>	max. 20 mm / max. 50 mm		
Spannzangenaufnahme <i>collets</i>	Ø 1 - 7 mm DIN 6499	Ø 1 - 8 mm DIN 6388	
Schleifmittel <i>grinding abrasives</i>	EK, HM, CBN, D   CM, CB, CBN, D		
Siemens Steuerung S7 <i>Siemens control S7</i>	+		
Elektrischer Anschluss <i>electrical supply for machine</i>	3 x 400 V, 50 Hz, N, PE		
Elektr. Vorbereitung Staubabsaugung <i>set-up for dust extraction equipment</i>	+		
Breite der Maschine <i>machine width</i>	2000 mm	2500 mm	
Tiefe der Maschine <i>machine depth</i>	800 mm		
Höhe der Maschine <i>machine height</i>	2000 mm		
Farbe Fußteil / Kopfteil <i>colour basic part / upper part</i>	RAL 7035 lichtgrau / RAL 7016 anthrazit RAL 7035 light-grey / RAL 7016 anthracite-grey		



**einschwenkbare Abrichtvorrichtung**  
zur Verwendung von Edelmetall-Schleifstiften  
*swiveling dressing device  
for the utilisation of corundum grinding pin*



**Rezeptverwaltung**  
*recipe management*



**Schraubstock für dünnwandige Werkstücke**  
... unsere Spannsysteme können sogar ein Ei spannen!  
*vice for thin-walled workpieces  
... our clamping system can even clamp an egg!*



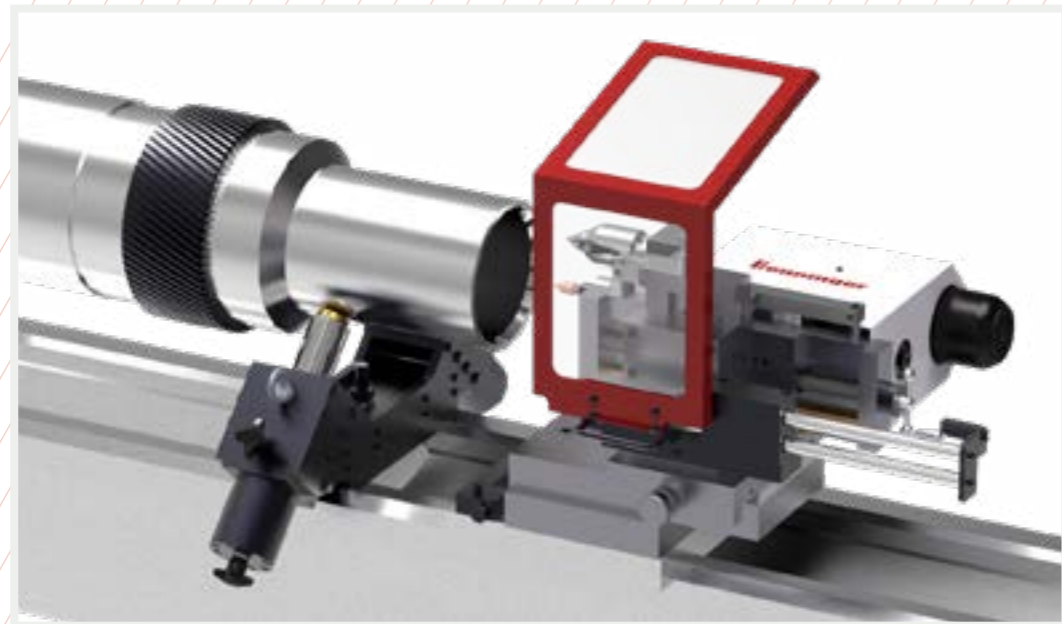
**Staubabsaugung**  
mit optionaler Absaugglocke  
*dust extraction  
with optional suction bell*

## Zentrumschleifeinheit ZS 251 Centre Grinding Unit ZS 251



### auf einen Blick | at one sight

-   $\varnothing 2 - 118 \text{ mm} / \varnothing 2 - 148 \text{ mm}$
-   $60.000 \text{ min}^{-1} / 30.000 \text{ min}^{-1}$
-  } abhängig von der Größe der Drehmaschine  
dependant on the size of the lathe
-  }
-  inklusive Schaltschrank  
inclusive cabinet
-  Installation auf einem Drehmaschinenbrett  
installation on a lathe board



### Technische Daten der ZS 251 Technical Data of ZS 251

Schleifbereich stehendes Werkstück <i>centre hole grinding range</i>	Ø 2 - 118 mm / Ø 2 - 148mm
Schleifbereich drehendes Werkstück <i>clamping range of the vice (Ø)</i>	Ø 5 - 100 mm
Schleifspindeldrehzahl (min <sup>-1</sup> ) <i>grinding spindle rpm</i>	60.000 min <sup>-1</sup> / 30.000 min <sup>-1</sup>

### Optionen Options

- > Digitalanzeige mit 5 µm Auflösung & Reset  
*digital display with 5 µm resolution & reset*
- > Abrichtvorrichtung zur Verwendung von Edelmetall-Schleifstiften  
*dressing device for the utilisation of corundum grinding pin*
- > Spitzenaufnahme MK 4 zum Zentrieren des Werkstücks  
*holding fixture MT 4 for centring the workpiece*

# Wir freuen uns

**WIR FREUEN UNS VON IHNEN ZU HÖREN!**



Unser Henninger Team, besteht aus über 30 Mitarbeitern aus den Bereichen Konstruktion, Fertigung, Montage, Vertrieb und administrativen Arbeiten.

Gerne erstellen wir Ihnen ein persönliches Angebot, passend auf Ihre Situation und Ihren Anforderungen. Flexibilität und Rundum-Service haben einen hohen Stellenwert bei uns. Ob auf einer Messe, über Telefon, per E-Mail oder in einem Gespräch vor Ort – wir werden unser Bestes geben um keine Wünsche offen zu lassen.

Es ist unser Wille mit dem Henninger Know-how die Produktivität und Qualität Ihrer Produkte in Höchstleistung glänzen zu lassen!

**WE ARE LOOKING FORWARD TO HEARING FROM YOU!**



*Our Henninger Team includes over 30 employees in construction, assembly, sales and administrative tasks.*

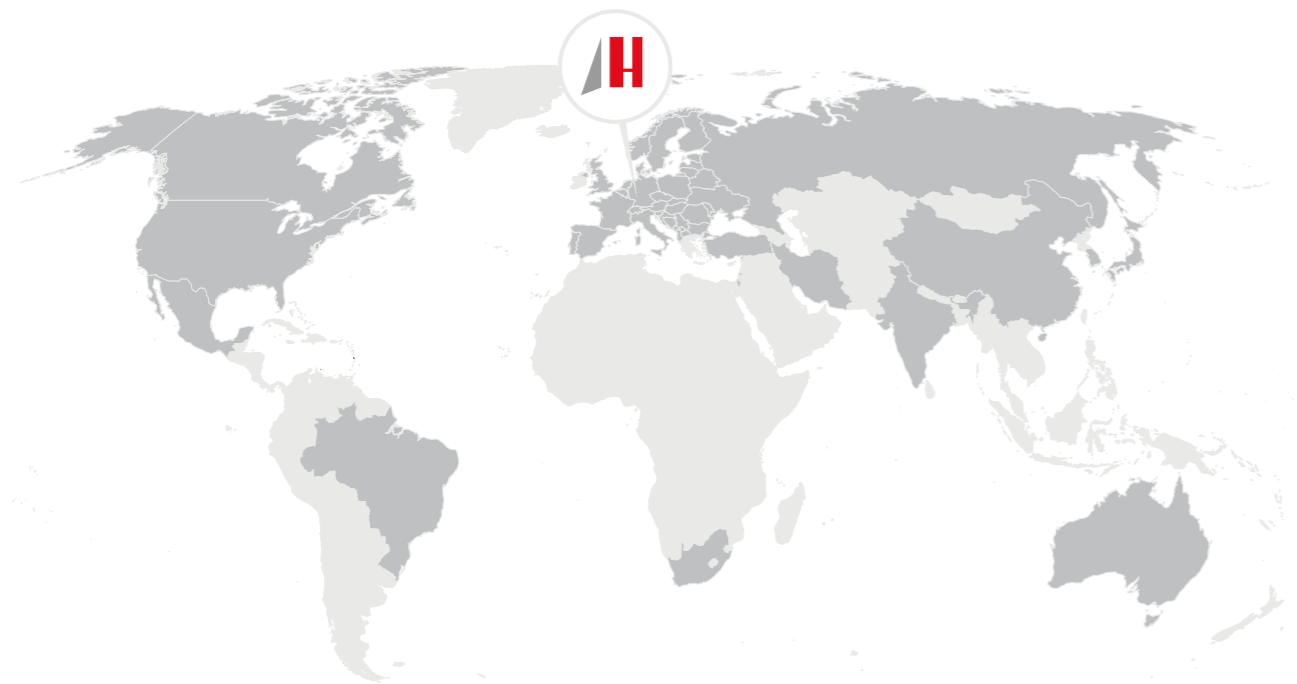
*We would be happy to make you a personal offer, best suitable for your situation and your requirements. Flexibility and all-round service are very important to us. Whether it is at a trade fair, over the telephone, via e-mail or in a personal conversation - we will do our best to leave no wish unanswered.*

*With the Henninger know-how it is our desire to make the productivity and quality of your products shine at their best!*

# Kontakt

## Contact

**Wir sind weltweit vertreten**  
*We are represented worldwide*



Mit unseren Vertretungen sind wir in **über 50 Ländern präsent**. Durch regelmäßige und **internationale Messeteilnahmen** stellen wir unsere neusten und innovativsten Produkte vor. Schauen Sie auf unserer Webseite, bei Facebook oder LinkedIn vorbei, um unsere aktuellen Messetermine zu erfahren.

*With our representations we are present in over 50 countries. Through regular and international trade fair participations we provide our newest and most innovative products. Check out our website or find us on Facebook and LinkedIn to be informed about our current trade fair dates.*

**Henninger GmbH u. Co. KG**  
Humboldtstr. 20  
75334 Straubenhardt  
Germany  
**WWW** [henningerkg.de](http://henningerkg.de)  
**M** [info@henningerkg.de](mailto:info@henningerkg.de)  
**T** +49 70 82 92 410



Henninger vCard



© Henninger Maschinenbau GmbH & Co KG

Der Inhalt des Katalogs ist urheberrechtlich durch den Herausgeber geschützt. Der Katalog wurde mit äußerster Sorgfalt erstellt, der Herausgeber übernimmt jedoch keine Haftung für eventuell auftretende Fehler und/oder Auslassungen. Stand 07/2019.

*The content of the catalog is copyrighted by the publisher. The catalogue was created with the utmost care, however the publisher accepts no responsibility or guarantee for the accuracy, correctness and completeness of any information. As at 07/2019.*