



Wir bringen Ihre Schleifscheibe in Form

Lieferprogramm

We Shape Your Grinding Wheel

program of delivery

Präzisions
Abrichttechnik

Die Firma **STEINMETZ** Schleiftechnik befasst sich seit über 30 Jahren mit der Lösung schleiftechnischer Probleme. Dabei liegt unser Schwerpunkt beim Profilieren von Schleifscheiben. Wir haben umfangreiche Erfahrungen mit dem Abrichten mit Diamant-Abrichtrollen.

*Dressing
technology
in highest
precision*

Since 1967 STEINMETZ truing devices with diamond rolls, mandrels for diamond rolls, truing spindles and diamond truing equipment are successfully used for all kinds of grinding problems.





Päzisions Spindeltechnik

passgenau, hochpräzise, mit langer Lebensdauer

Precision Spindle Technology

meeting all dimensions, fitting exactly, made for a long life time

Unsere Qualitätsspindeln zeichnen sich aus durch

- radiale und axiale spielfreie Lagerung
- wartungsfreie Fettdauerschmierung
- funktionelle Labyrinthabdichtung
- hohe Standfestigkeit
- optimalen Rundlauf bei hoher Laufruhe

Unsere Kunden schätzen die kurzen Entscheidungswege und die Flexibilität, die die Firma Steinmetz als mittelständisches Unternehmen zu bieten hat.

Our high quality spindles are outstanding due to

- No radial or axial play in the bearings
- Grease lubrication for the whole life time
- Safe packing seal
- Long lasting use
- Extremely calm concentric run

Our customers highly appreciate the short paths of communication and quick decision making that the Steinmetz company offers in its capacity as a medium sized firm.





Diamantrollen-Abrichtspindeln

mit und ohne Anschnitterkennung

Diamond Roller Dressing Spindle

With and without body acoustic sensor

Durch unsere jahrzehntelangen Erfahrungen und Entwicklungsarbeiten liefern wir heute Abrichtspindeln, die den modernsten Anforderungen entsprechen.

Hohe Laufruhe und hervorragende Rund- und Planlaufgenauigkeit von max. 2µm zeichnen unsere Präzisions-Abrichtspindeln besonders aus.

Sie sind mit einer speziell entwickelten und höchster Präzision gefertigten Lagerung mit Fettschmierung ausgestattet.

Die Abrichtspindeln sind ausgelegt zum Abrichten von CBN-Schleifscheiben und konventionellen Schleifscheiben.

Die ausgereifte Konstruktion steht für eine lange Lebensdauer.

Due to our decades of experience and development work, we supply today dressing spindles conforming to today's most demanding requirements.

Smooth running with excellent concentricity and traverse run-out of max. 2µm characterise our precision dressing spindle. It is fitted with a specially developed bearing of the highest precision with grease lubrication.

The dressing spindle is designed for dressing CBN and conventional grinding wheels.

The well proven design assures a long service life.





Spindelhalter

Spindle holders

Unsere Spindelhalter gewähren eine hohe Stabilität, damit die bestmögliche Präzision beim Abrichten mit unseren Diamantrollen-Abrichtspindeln gewährleistet ist.

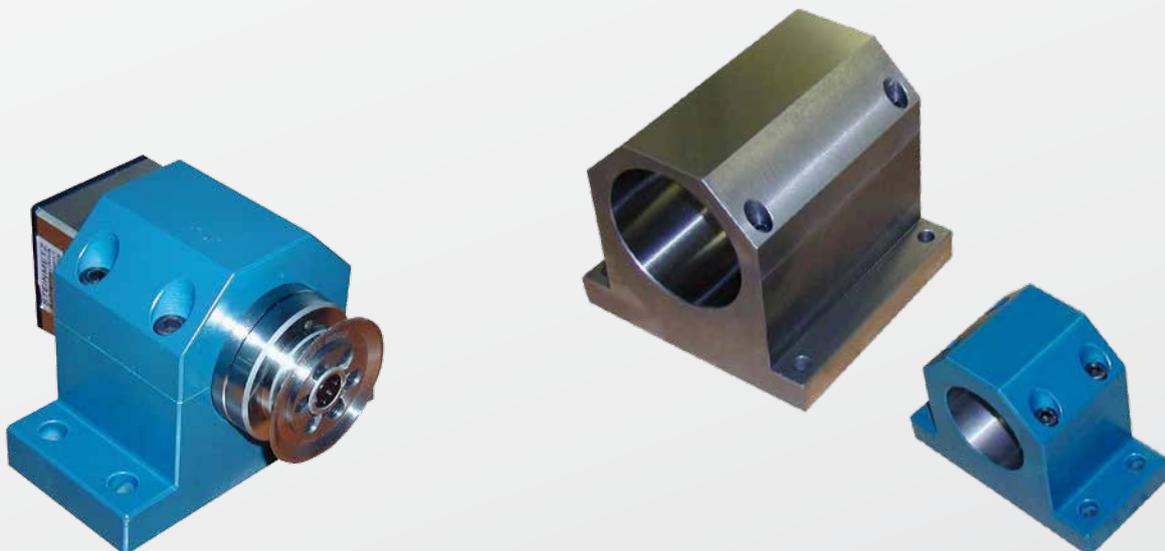
Hergestellt sind die Spindelhalter aus GG25 spannungsarm gegläht. Die Anschraubfläche ist feinstbearbeitet, damit die Parallelität von 0,01 mm zur Aufnahmebohrung gewährleistet ist.

Die Halbschalen werden nach dem Ausspindeln um 0,05 mm abgeschliffen, denn so ist sichergestellt, dass die Abrichtspindel geklemmt wird, ohne zu großen Druck auf das Spindelgehäuse auszuüben.

Our spindle holders guarantee high stability, thus ensuring highest precision for the truing operation with diamond rolls.

Material for the spindle holders is cast iron GG25, stress-relieved. The mounting surface is finished, thus ensuring a parallelism of 0,01 mm relative to the supporting bore.

The half-liners are reduced by 0.05 mm in height after being machined. Thus secure clamping of the truing spindle is ensured without generating undue stress on the spindle housing.





Diamantrollen-Abrichtgeräte

für Flach-, Rund- und Führungsbahnschleifmaschinen

Diamond Roller Dressing Unit

for flat grinders, round grinders, internal circular grinders and slide way grinders

Unsere Diamantrollen-Abrichtgeräte erfüllen die spezifischen Anforderungen der Diamant-Abrichtrollen.

Der Antrieb kann über einen Asynchronmotor, Drehstromservomotor oder ein hydraulischen Axialkolbenmotor erfolgen.

Mit einem Frequenzumformer kann der Asynchronmotor bis zur doppelten Frequenz, also bis zu 100 Hz, geregelt werden.

Die Diamantrollen-Aufnahmedorne, die in Diamantrollen-Abrichtgeräte eingesetzt sind, können als Fettdauerschmierung oder Ölnebelschmierung ausgeführt werden. Die Drehrichtung ist flexibel und kann sowohl als Links- und Rechtslauf betrieben werden.

Das schnelle Auswechseln der Diamantrolle erfolgt mit dem Diamantrollen-Aufnahmedorn.

Die Rund- und Planlaufabweichung an dem Diamantrollen-Aufnahmedorn ist max. 2 µm.

Our truing devices with diamond rolls fulfill the specific requirements for diamond truing rolls.

Performance and accuracy of the grinding wheel truing operation are decisively determined by the truing device in which the diamond truing roll is used.

Our truing devices are distinguishing themselves by a rigid design.

Good damping capacity is guaranteed due to the basic construction in annealed cast-iron (GG25).

The diamond roll is driven by an asynchronous motor, a three-phase motor, or a hydraulic axial piston motor. The asynchronous motor may be controlled up to a frequency of 100 CPS using a frequency converter.

The mandrels for diamond rolls may be grease-lubricated for life or oil-mist lubricated. The sense of rotation is ad lib, the device may be used for clockwise or anti-clockwise operation.

Quick changing of the diamond roll together with the mandrel for the diamond roll is possible.

The maximum admissible radial and thrust run-out amount to 2 µm.





Diamantrollen-Aufnahmedorne

für verschiedene Diamantrollen-Abrichtgeräte

Diamond Roller Arbors

for various Diamond roller dressing units

Besonders wichtig für das Abrichten mit Diamantrolle ist die Laufruhe.

Diese wird mit unseren Diamantrollen-Aufnahmedornen erreicht. Ein Rund- und Planlauf des Diamantrollen-Aufnahmedornes unter $2\mu\text{m}$ in radialer und axialer Richtung ist eine wesentliche Voraussetzung für ein optimales und wirtschaftliches Abrichten mit Diamantrolle.

Die Diamantrollen-Aufnahmedorne können als Fettdauerschmierung oder Ölnebelschmierung ausgeführt werden. Die Drehrichtung ist flexibel und kann sowohl als Links- und Rechtslauf betrieben werden.

Das schnelle Auswechseln der Diamantrolle erfolgt mit dem Diamantrollen-Aufnahmedorn. Es sollte für jede Diamantrolle ein Diamantrollen-Aufnahmedorn zur Verfügung stehen.

Die Vorteile beim gemeinsamen Austauschen:

- Sie können die Diamantrolle auf den Dorn vom Diamantrollen-Hersteller montieren lassen. Dadurch wird der Rund- und Planlauf optimiert.
- Schnelles Wechseln der Diamantrolle mit Aufnahmedorn.
- Geringer Verschleiß des Diamantrollen-Aufnahmedornes.
- Geringer Verschleiß der Diamantrolle.
- Ein besseres Abrichterergebnis wird erzielt.

Smooth running is very important when truing a grinding wheel using a diamond roll.

This is achieved using our mandrels for diamond rolls. A special design and highest precision of the bearings incorporated serve to obtain optimum results. Mandrels for diamond rolls are executed in ultra precision. Radial run-out and side run-out of the mandrel for the diamond roll are specified with a tolerance of $2\mu\text{m}$ in radial and axial direction and thus ensure essential conditions for optimum and economic truing operations using a diamond roll.

Mandrels for diamond rolls, used for diamond roll truing devices, are either grease-lubricated for life or oil-mist lubricated. The sense of rotation, either clockwise or anticlockwise, may be selected as required.

For a quick exchange of the diamond roll, the complete set of diamond roll on its mandrel is provided. For every diamond roll a diamond roll mandrel should be provided. When exchanging the complete unit of mandrel and diamond roll the following advantages result:

- *The supplier of the diamond roll may mount the diamond roll on the mandrel, thus optimizing radial run-out and side run-out*
- *Quick changing of diamond roll with mandrel.*
- *Low wear of diamond roll mandrel*
- *Low wear of diamond roll.*
- *Better results for truing operation.*





Radienabrichtgeräte

für verschiedene Schleifmaschinen

Radius Truing Devices

for various grinders

Wir fertigen fliegend und beidseitig gelagerte Radienabrichtgeräte, zum Abrichten von konvexen und konkaven Radien, für verschiedene Schleifscheibengrößen.

Hervorragende Rundlaufgenauigkeit ist der Garant für ein optimales Abrichtergebnis.

Je nach Ausführung des Radienabrichtgerätes kann als Abrichtwerkzeug ein Einzelkorndiamant oder eine Abrichtspindel mit Diamantformrolle eingesetzt werden.

Die gleichmäßige Schwenkbewegung wird mittels Gleichstromgetriebemotor, Drehstrom-Servomotor mit Getriebe, oder hydraulischem Drehantrieb gewährleistet.

Unsere Radienabrichtgeräte zeichnen sich aus durch die perfekt gefertigte Präzision und die radiale und axiale spielfreie Lagerung, mit der eine Querformabweichung von $\pm 1 \mu\text{m}$ erreicht wird.

Wir entwickeln, bauen und liefern Radienabrichtgeräte, die speziell für Ihre Maschinen ausgelegt sind.

We produce radius truing devices, both overhung mounted and twin grip, for truing of convex and concave radii for a variety of grinding wheel dimensions.

An optimum truing result as regards run-out is essential for the grinding operation.

Depending on the type of the radius truing device a single point truing diamond or a truing spindle with diamond disk may be used.

The uniform swivelling motion is generated using a geared DC-motor, a three-phase servomotor or a hydraulic rotary drive.

Our radius truing devices are outstanding due to their perfect precision and the execution backlash-free in radial and axial direction with a form error of $\pm 1 \mu\text{m}$.

We develop, produce and supply radius truing devices specially designed for Your machine.



Steinmetz Schleiftechnik
An den Hirtenäckern 2
D-63791 Karlstein
Tel. +49 6188 99587-0
Fax +49 6188 77570
info@steinmetz-schleiftechnik.de
www.steinmetz-schleiftechnik.de

STEINMETZ
Schleiftechnik GmbH & Co. KG
www.steinmetz-schleiftechnik.de



Firmenchronik

Im Juni 1967 gründete Alois Steinmetz die Firma STEINMETZ Schleiftechnik. Der Firmensitz liegt in Karlstein-Großwelzheim, etwa 40 km östlich von Frankfurt am bayrischen Unterrhein. Unternehmensziel ist die Entwicklung und Produktion von Werkzeugen für die moderne und wirtschaftliche Profilierung von Schleifscheiben mittels Diamantrollen-Abrichttechnik. Mit Geschick, Tatkraft und Kompetenz führte Alois Steinmetz das Unternehmen durch schwierige Anfangsjahre.

Als am 01. Juli 1990 der Sohn Michael Steinmetz das Unternehmen übernahm, kam zur gewachsenen Erfahrung die jugendliche Dynamik hinzu. Ende 1999 konnten wir in unser neues Domizil einziehen. Auf einem Areal von 2000 m² bietet es mit insgesamt 450 m² Bürofläche, 450 m² Fertigungs- und Montagefläche die räumlichen Voraussetzungen für die weitere Entwicklung des Unternehmens.

Heute sind wir der Industrie ein kompetenter Partner für das Abrichten von Diamant-Schleifscheiben mit besonderer Ausrichtung auf die **Diamantrollen-Abrichttechnik**.

Seit 1967 sind STEINMETZ Diamantrollen-Abrichtgeräte, Diamantrollen-Aufnahmedorne, Abrichtspindeln und Diamant-Abrichtvorrichtungen erfolgreich in allen schleiftechnischen Aufgabenbereichen im Einsatz.

Company History

The STEINMETZ Schleiftechnik Enterprise has been founded by Alois Steinmetz in June 1967. The company is situated in Karlstein, about 40 km east of Frankfurt am Main/Germany. The company's goal was to develop and produce tools designed for efficient profiling of grinding wheels, using truing devices with profiled diamond-coated rolls. With skill, energy, and competence, Alois Steinmetz guided the enterprise through its difficult early years.

When Michael Steinmetz, son of Alois, took over responsibility in 1990, the achieved experience was combined with youthful dynamism. In December 1999, we moved to new facilities that offer 450 m² of office space m², 450 m production and assembly space on a total area of 2000 m², thus creating the basis for further development of the company.

Today we are a competent partner for the industry in the field of truing diamond grinding tools, with special focus on truing techniques using diamond rolls.

Since 1967, STEINMETZ truing devices with diamond rolls, mandrels for diamond rolls, truing spindles and diamond truing equipment are successfully used in all fields of grinding applications.

