

Antriebssysteme



BGTB

Antriebssysteme, Sonderbohrgestänge
und Zubehör zur Ansteuerung von
Auskammerwerkzeugen



Von der Konzeption bis zum Einsatz!

Konstruktion



Fertigung

Werkzeug



Bohrgestänge



Antrieb



Inbetriebnahme



Beratende Gesellschaft für Tiefbohr- und Zerspanungstechnik (BGTB GmbH)

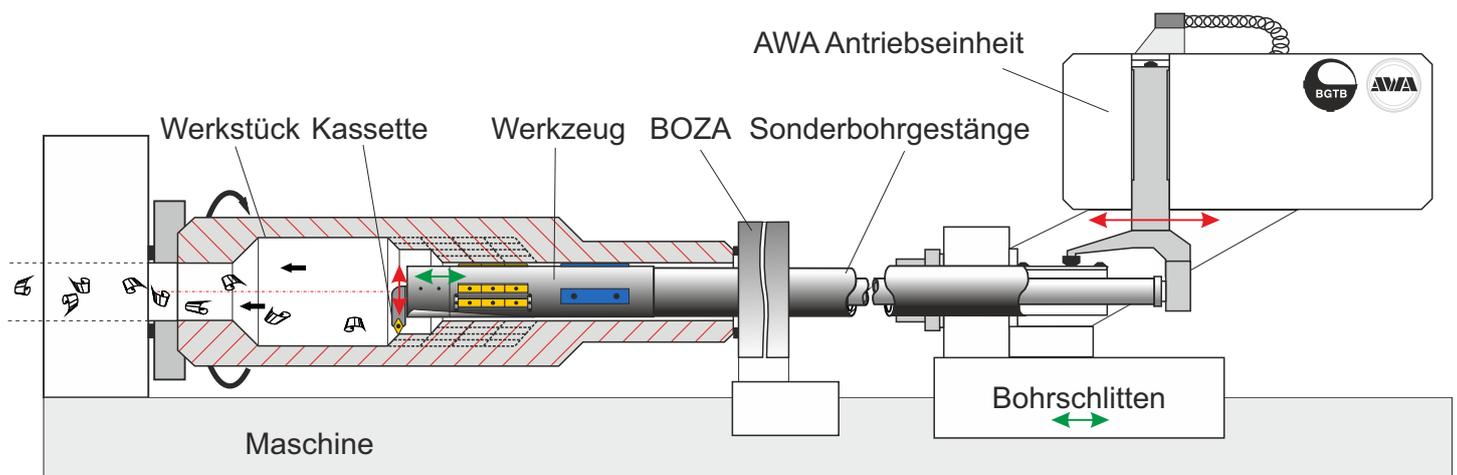
Dorstfelder Hellweg 60, 44149 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231 - 171 611

E-Mail: info@bgtb.de

Internet: www.auskammern.de
www.tiefbohren.info

Anbindung an die Werkzeugmaschine



- Die Ansteuerung der Kassetten erfolgt durch eine NC-Antriebsachse
- Je nach Maschine und Anwendungsfall stehen unterschiedliche Antriebskonzepte zur Verfügung

Auskammerwerkzeugantrieb (AWA)

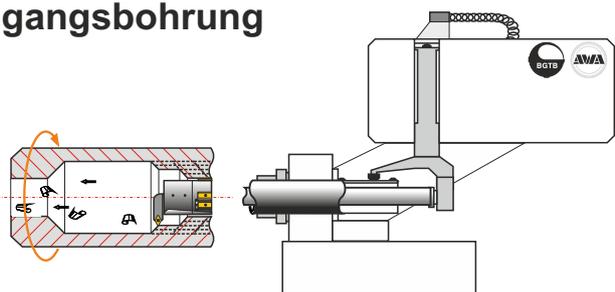
- NC-Linearachse zur Ansteuerung der Auskammerwerkzeuge
- Zentrierung und Abstützung des Bohrgestänges
- Kann nach der Montage auf der Maschine verbleiben



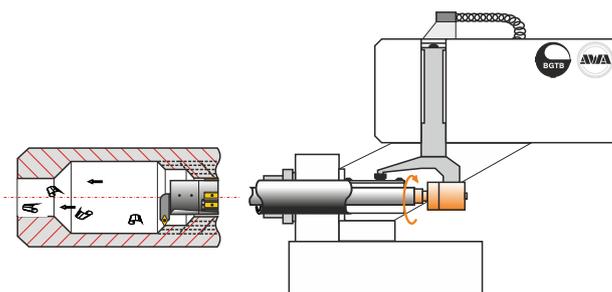
	AWA 150	AWA 200
Axialer Verfahrweg	$l = 150 \text{ mm}$	$l = 200 \text{ mm}$
Genauigkeit	$< 5 \text{ }\mu\text{m}$	$< 5 \text{ }\mu\text{m}$
Max. Nennkraft	3 kN	3 kN
Max. Eilganggeschwindigkeit	$v_f = 10 \text{ m/min}$	$v_f = 10 \text{ m/min}$

Mögliche Arbeitsweisen des Auskammers mit dem AWA

Durchgangsbohrung

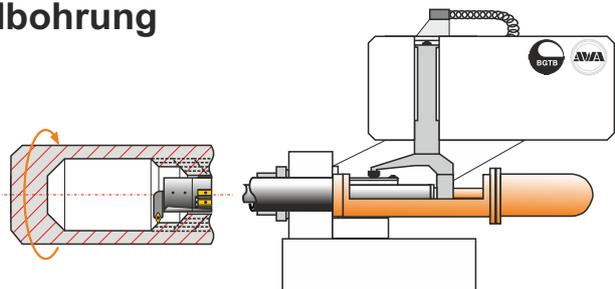


Rotierendes Werkstück

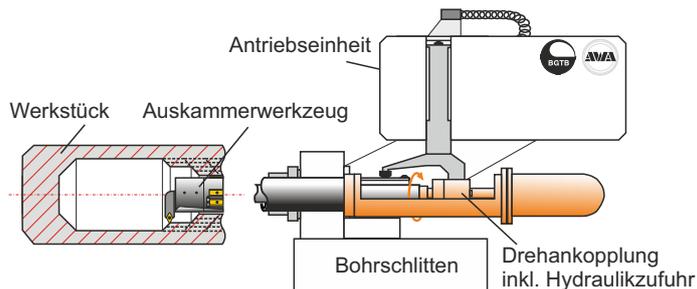


Rotierendes Werkzeug

Grundbohrung

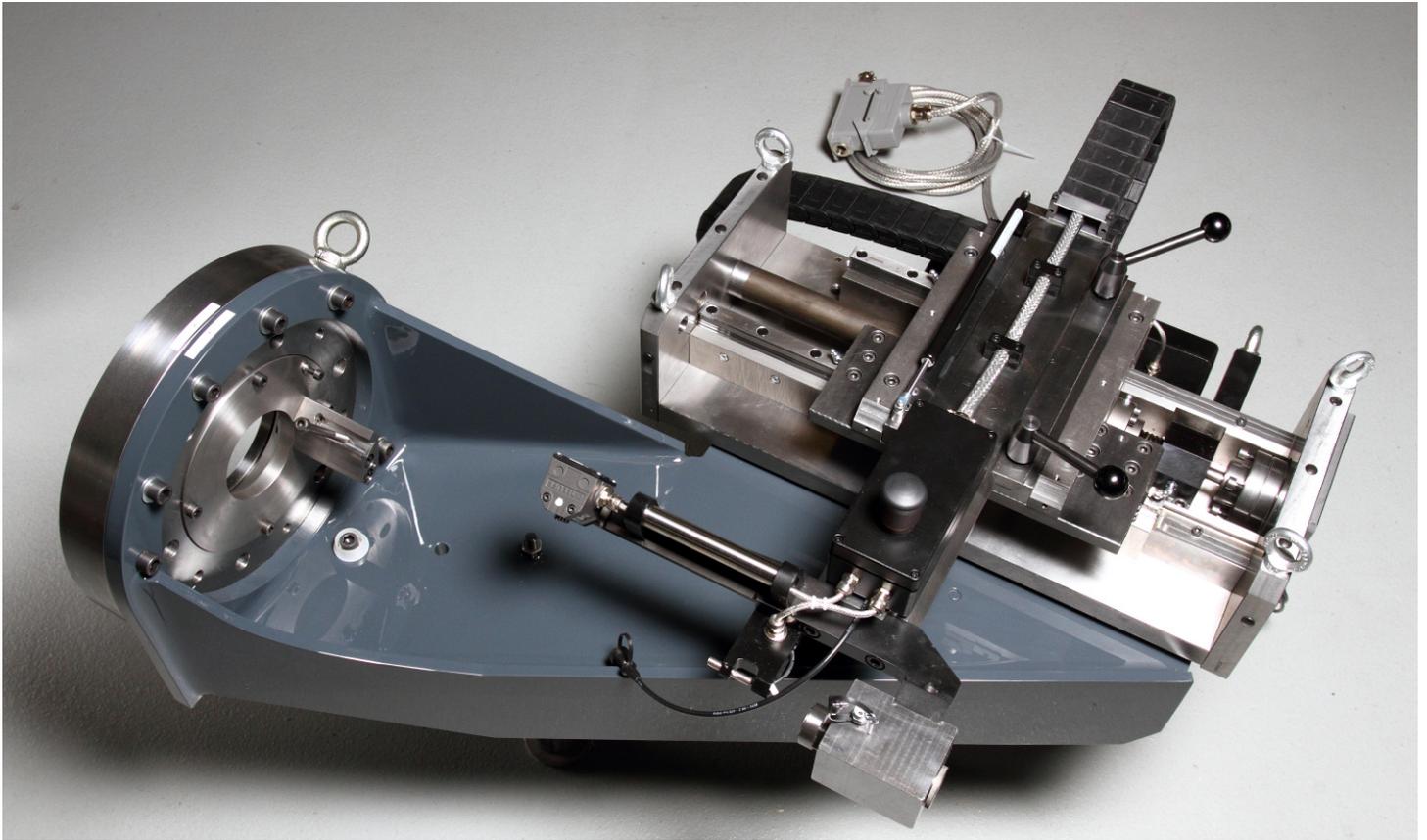


Rotierendes Werkstück



Rotierendes Werkzeug

AWA 150



Vorteile bei der Verwendung mit BGTB-Auskammerwerkzeugen

Technologie:

- Dauerhafte Versorgung der BGTB-Auskammerwerkzeuge mit Hydrauliköl durch eine Drehankopplung
- Ermöglicht die axiale Verfahrbewegung der Schubstange bei den verschiedenen Arbeitsweisen des Auskammers

Sicherheit:

- Sicherheitsabfragen über einstellbare Endschalter am AWA:
Verhindert Schäden am Werkzeug
- Kodierung zwischen Bohrrrohr und Nockenbahn:
Vermeidet bei der Verwendung mehrerer Werkzeuge mögliche Wechselfehler
- Näherungsschalter für eine korrekte Verbindung zwischen AWA und Bohrrrohr

Der Auskammerwerkzeugantrieb der BGTB verbleibt stets an der Maschine und wird bei Nichtbenutzung in eine Parkposition geschoben!

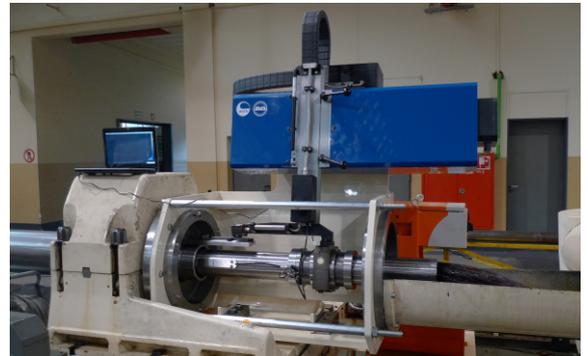
Anwendungsbeispiel 1

Maschine: Drehmaschine
AWA: AWA 150
Arbeitsweise: Rotierendes Werkstück
Bauteil: Durchgangsbohrung



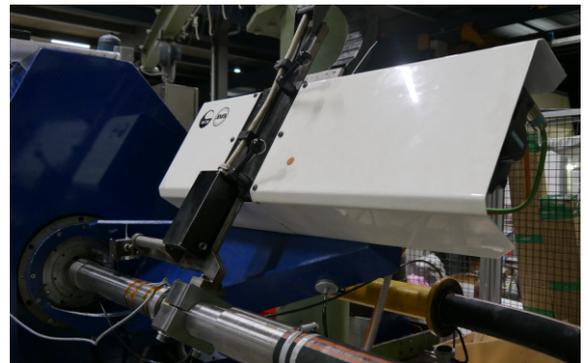
Anwendungsbeispiel 2

Maschine: Tiefbohrmaschine
AWA: AWA 150
Arbeitsweise: Rotierendes Werkstück
Bauteil: Grundbohrung



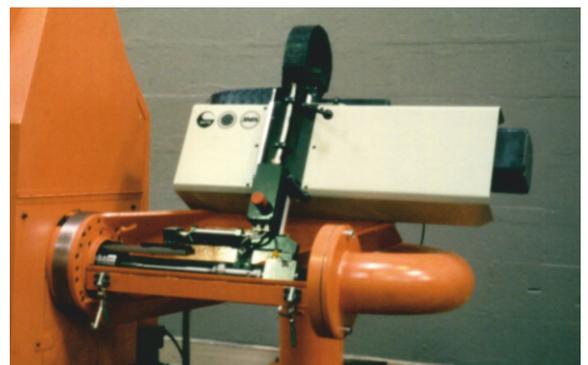
Anwendungsbeispiel 3

Maschine: Tiefbohrmaschine
AWA: AWA 150
Arbeitsweise: Rotierendes Werkstück
Bauteil: Grundbohrung



Anwendungsbeispiel 4

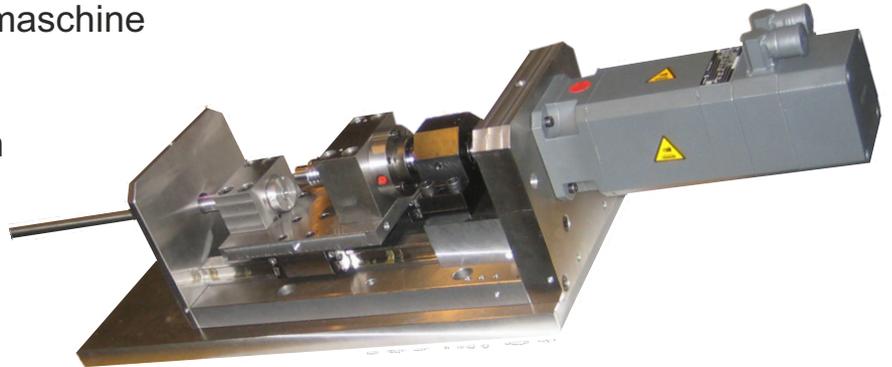
Maschine: Tiefbohrmaschine
AWA: AWA 150
Arbeitsweise: Rotierendes Werkzeug und rotierendes Werkstück
Bauteil: Durchgangsbohrung



Antriebssysteme für Sondermaschinen

Maschine: Sondertiefbohrmaschine

Aufgabe: Auskammern in
Transferstraßen



Kassettenantrieb für Bearbeitungszentren

Maschine: Dreh-Fräszentrum

Aufgabe: Auskammern



Servoantrieb

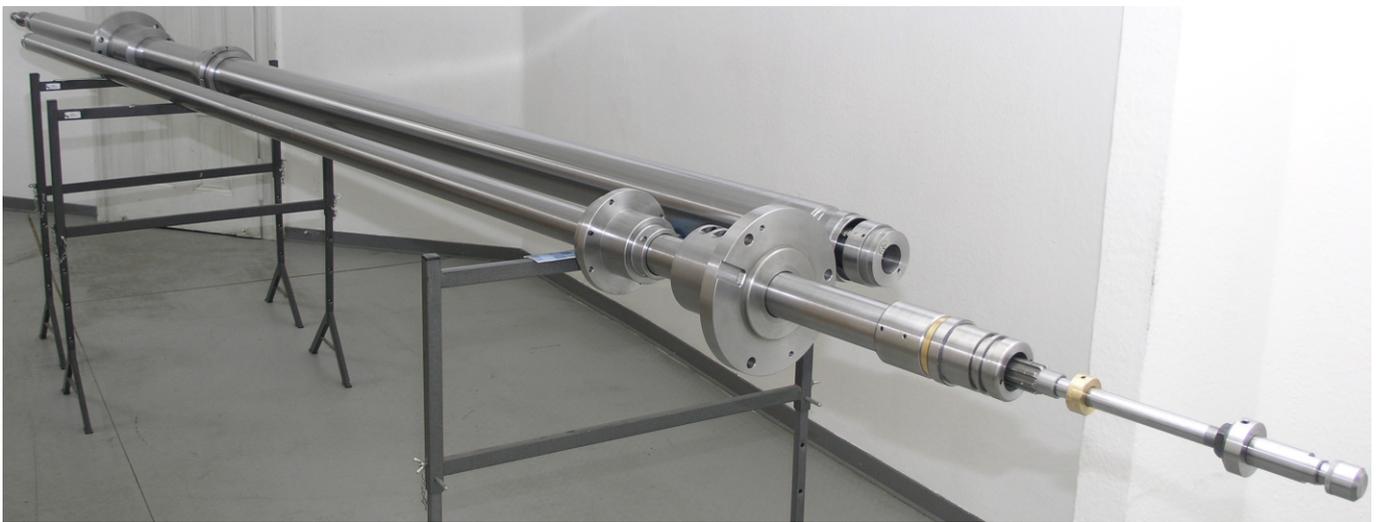
Maschine: Tiefbohrmaschine

Aufgabe: Mikroinnenkonturieren

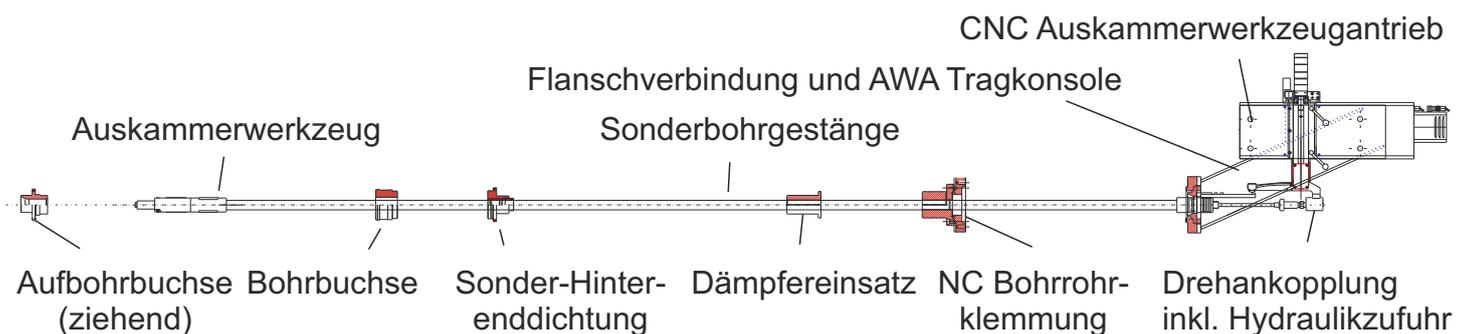


Sonderbohrgestänge

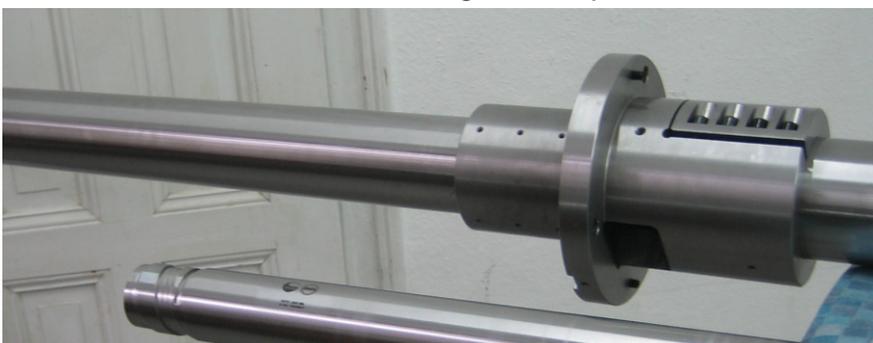
- Stellt die mechanische Verbindung zwischen dem AWA und dem Werkzeug dar
- Versorgung der BGTB-Auskammerwerkzeuge mit Hydrauliköl
- Ermöglicht die NC-gesteuerte Schieberbewegung im Werkzeug
- Maximale Länge des Sonderbohrgestänges definiert die Bearbeitungstiefe des Auskammersystems
- Bearbeitungstiefen von > 6 Metern möglich



Zubehör



NC Bohrrohrklemmung für Drehmaschinen mit integrierter Späneabfuhr



NC Bohrrohrklemmung für Tiefbohrmaschinen





Beratende Gesellschaft für Tiefbohr- und Zerspanungstechnik (BGTB GmbH)

Dorstfelder Hellweg 60, 44149 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231 - 171 611

E-Mail: info@bgtb.de

Internet: www.auskammern.de
www.tiefbohren.info

Beratende Gesellschaft für Tiefbohr- und Zerspanungstechnik 
TIEFBOHREN ZERSPANEN KONTURBOHREN ENTWICKLUNG REALISIERUNG BERATUNG SCHULUNG TIEFBOHREN ZERSPANEN KONTURBOHREN REALISIERUNG

Auskammern Werkzeugsysteme

BGTB

Vorbohrungsgeführte Auskammerwerkzeuge zur Innenprofilierung



Beratende Gesellschaft für Tiefbohr- und Zerspanungstechnik 
TIEFBOHREN ZERSPANEN KONTURBOHREN ENTWICKLUNG REALISIERUNG BERATUNG SCHULUNG TIEFBOHREN ZERSPANEN KONTURBOHREN REALISIERUNG

Mehrschneidiges Aufbohren Werkzeugsysteme

BGTB

Vorbohrungsgeführte, hydraulisch betätigte, mehrschneidige Ziehaufbohrwerkzeuge



 **heller grip** 

heller Grip Auswechselbare Spannelemente

BGTB

Der Kontakt zum Werkstück

