



**GP 1800 E**  
**SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE**

**BETRIEBSANLEITUNG**

## Revisionsübersicht

REVISION	DATUM	ANMERKUNGEN, BETROFFENE ABSCHNITTE/KAPITEL	BEARBEITET VON
00	2004-06-24	Erstellung	Konstruktion
01	2010-01-04	Inhaltliche Überarbeitung	Konstruktion
02	02.2012	Inhaltliche Überarbeitung	Konstruktion
03	2018-07-03	Inhaltliche Überarbeitung	Konstruktion
04	2019-04-23	Kap. 9.4	Konstruktion
05	2020-10-13	Kap. 9.3.	Konstruktion
06	2020-10-13	Überarbeitung gesamtes Layout	Marketing
07	2021-08-04	Inhaltliche Überarbeitung	Konstruktion

Herausgeber:

ELEKTRO-THERMIT GMBH & CO. KG

A GOLDSCHMIDT COMPANY

Chemiestr. 24, 06132 Halle (Saale), Deutschland

Telefon +49 345 7795-600, Fax +49 345 7795-770

et@goldschmidt.com, www.goldschmidt.com

Veröffentlichungsdatum: 24.06.2004

Stand der Dokumentation: 04.08.2021

Bilder: Elektro-Thermit GmbH & Co. KG



## EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1 A.

### Der Hersteller:

Elektro-Thermit GmbH & Co.KG  
Ein Unternehmen der Goldschmidt-Gruppe  
Chemiestr. 24, 06132 Halle, Deutschland

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

**Produktname:** Schienenkopfschleifmaschine GP 1800 E  
**Funktion:** profilgerechte Nachbearbeitung von Schweißgutüberständen an Schienen  
**Seriennummer:** 00540 - 00999  
**Jahr:** 2020

allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

<b>Darüber hinaus entspricht diese Maschine den folgenden Richtlinien</b>
2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit, kurz EMV
<b>Angewandte harmonisierte Normen</b>
DIN EN ISO 12100: 2010 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 60204-1:2018 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Herr Ingolf Schöniger, Chemiestr. 24, 06132 Halle ist berechtigt, die technischen Unterlagen vorzulegen.

Halle, den 09.09.2021

Dr. Matthias Wewel  
Geschäftsführer

.....  
[www.goldschmidt.com](http://www.goldschmidt.com)

<b>1. Vorbemerkungen .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Garantieregelungen .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Gerätebeschreibung.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Inbetriebnahme .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Schleifen von Breitfußschienen (Bilder 1 bis 4).....</b>	<b>6</b>
<b>7. Schleifen von Tief- und Flachrillenschienen (Bilder 5 bis 7) .....</b>	<b>7</b>
<b>8. Schleifkörper .....</b>	<b>7</b>
<b>9. Technische Daten .....</b>	<b>8</b>
<b>10. Technische Dokumentation/Ersatzteilliste .....</b>	<b>9</b>
10.1 Rahmen.....	10
10.2 Stellvorrichtung .....	10
10.3 Laufrollengarnitur.....	11
10.3.1 Laufrollengarnitur rechts.....	11
10.3.2 Laufrollengarnitur links .....	11
10.4 Laufrollengarnitur A100.....	12
10.4.1 Laufrollengarnitur A100 rechts.....	12
10.4.2 Laufrollengarnitur A100 links .....	12
10.5 Laufrollengarnitur mit Doppelspurkranz .....	13
10.5.1 Laufrollengarnitur mit Spurkranz einseitig .....	13
10.5.2 Laufrollengarnitur mit Spurkranz einseitig flach .....	14
10.6 Winkelschleifer und Zubehör.....	15
<b>11. Hinweise für die Bestellung von Ersatzteilen.....</b>	<b>16</b>

## 1. Vorbemerkungen

Die Einhaltung der Betriebsanleitung ist die Voraussetzung für den störungsfreien Betrieb und die Erfüllung eventueller Garantieansprüche. Lesen Sie deshalb zuerst die Betriebsanleitung, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten!



Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zum Service; sie ist deshalb in der Nähe des Gerätes aufzubewahren.

Für den Bediener ist vorrangig die Betriebsanleitung des Winkelschleifers WE 24-180 MVT von Metabo verbindlich.

## 2. Garantieregelungen

Die gültige Garantieregelung ist in den Lieferbedingungen festgelegt.

Garantieanspruch erlischt, wenn

- Schäden bei Fehlfunktion durch bestimmungswidrigen Gebrauch und unsachgemäße Bedienung entstehen
- Reparaturen oder Manipulationen von Personen vorgenommen werden, die hierzu weder ermächtigt noch ausgebildet sind
- Zubehör oder Ersatzteile verwendet werden, die Ursache für Schäden sind und für die von Elektro-Thermit GmbH & Co. KG keine Freigabe erteilt wurde

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs.

Änderungen durch technische Weiterentwicklung gegenüber den in dieser Betriebsanleitung genannten Daten und Abbildungen behalten wir uns vor.

Nachdrucke, Übersetzungen und Vervielfältigungen in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.

Diese Betriebsanleitung unterliegt keinem Änderungsdienst.

## 3. Allgemeines

Die Schienenkopfschleifmaschine GP 1800 E eignet sich für die profilgerechte Feinbearbeitung des Schienenkopfes, besonders beim Feinschliff und bei Arbeiten im Tunnel, wenn keine Verbrennungsmotoren benutzt werden dürfen. Wegen ihres geringen Gewichtes wird die Schienenkopfschleifmaschine von Schweißtrupps, die mit einem Stromerzeuger ausgerüstet sind, gerne für den Warmschliff verwendet und die schwere Schleifmaschine wird nur für den später erfolgenden Fertigschliff der Fahrfläche eingesetzt.

Die Maschine ist entsprechend der Sicherheitsbestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift VBG 7n6 gebaut.

## 4. Gerätebeschreibung

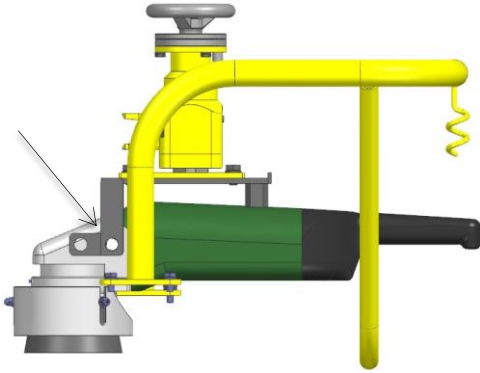
Die Schleifmaschine besteht aus einem stabilen Rohrrahmen, an dem eine Stellvorrichtung mit Handrad zum Zustellen des Schleifkörpers befestigt ist. Ein Rohrbügel schützt den an der Stellvorrichtung befestigten Winkelschleifer. Die Schienenkopfschleifmaschine wird über am Rahmen befestigte und austauschbare Laufrollengarnituren geführt.

Es können wahlweise Laufrollengarnituren geliefert werden:

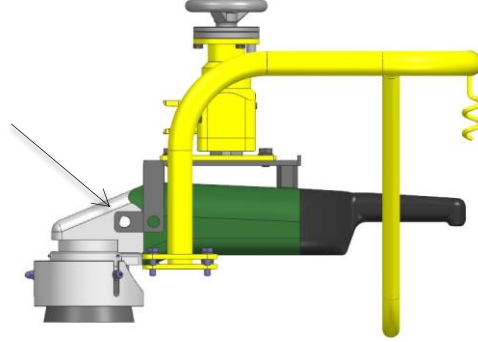
- mit Doppel- und Stützrollen für Breitfußschienen (Bilder 3 und 4)
- mit Doppel- und Stützrollen für Kranschienen A100 bis A150 (Bilder 5 und 6)
- mit Doppelspurkranz für offen liegende Tiefrillenschienen (Bild 7)
- mit einseitigem Spurkranz für eingepflasterte Tiefrillenschienen (Bild 8)
- für Flachrillenschienen (Bild 9)

## 5. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahmen ist die Aufnahme an der Stellvorrichtung mit einem Winkelschleifer vom Fabrikat Metabo zu bestücken, Typ WE 24-180 MVT mit 230 V Netzanschluss, 50 Hz, versehen mit einer Schutzvorrichtung für den Schleifkörper. Die Schleifmaschine ist, abhängig von der Art des Schleifvorganges mit der entsprechenden Laufrollengarnitur versehen, entsprechend auf der Schiene zu positionieren. Die Energieversorgung ist über die Verbindung des Netzanschlusses zum Stromnetz herzustellen. Mit Bedienung des Netzschalters am Winkelschleifer erfolgt der Schleifvorgang.



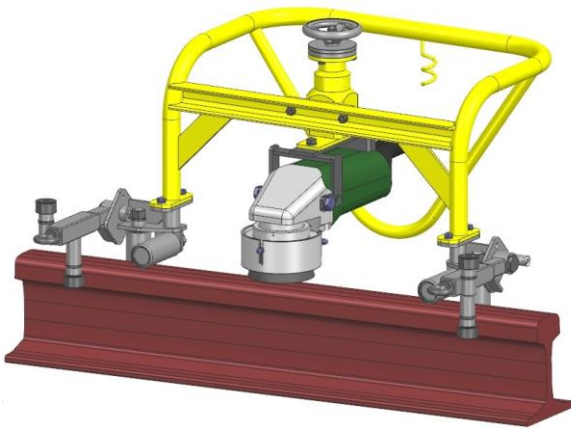
*Bild 1: Aufnahmebohrung hinten nutzen für Breitfuß- und Rillenschienen*



*Bild 2: Aufnahmebohrung vorn nutzen für Kranschienen A100, A120, A150*

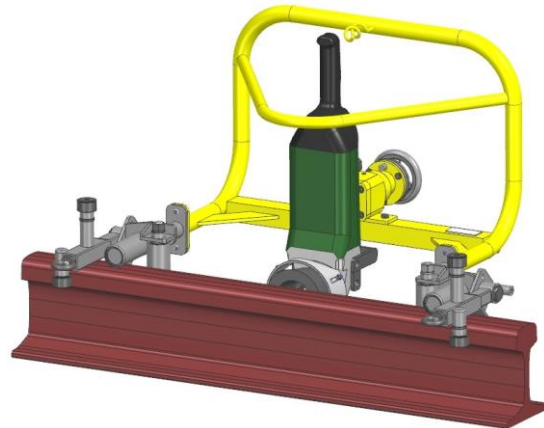
## 6. Schleifen von Breitfußschienen (Bilder 3 bis 6)

Bei Breitfußschienen kann der gesamte Schienenkopf profilgerecht geschliffen werden. Dazu sind die entsprechenden Laufrollengarnituren mit Doppel- und Stützrollen ausgerüstet. Durch Umklappen der beiden Bügel werden die Rollen so in vorgegebene Stellungen gebracht, dass sowohl Fahrfläche als auch Fahrkante ohne großen Kraftaufwand geschliffen werden kann.



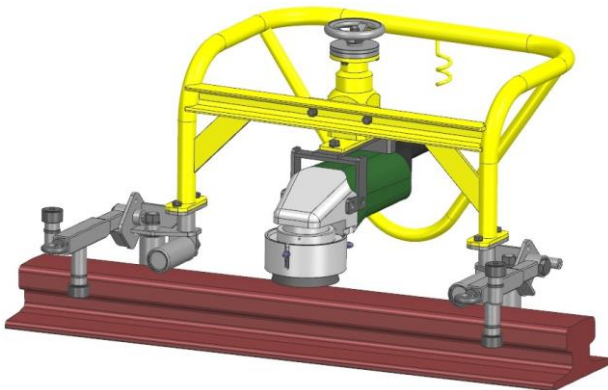
*Bild 3: Schleifen der Fahrfläche*

*Verwendung Laufrollengarnitur 360185 links und 360172 rechts, für Winkelschleifer hintere Bohrungen in Aufnahme nutzen*



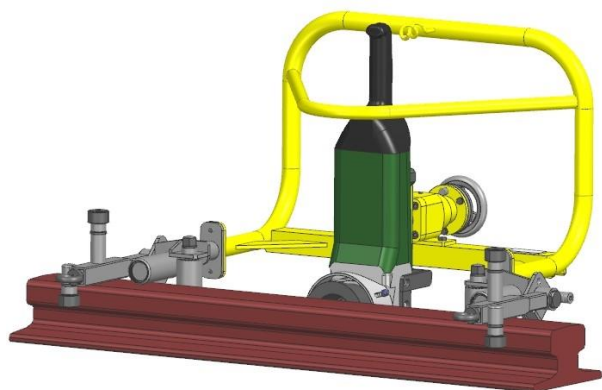
*Bild 4: Schleifen der Fahrkante*

*Verwendung Laufrollengarnitur 360185 links und 360172 rechts*



*Bild 5: A100 Schleifen der Fahrfläche*

*Verwendung Laufrollengarnitur 363424 links und 363423 rechts, für Winkelschleifer vordere Bohrungen in Aufnahme nutzen*

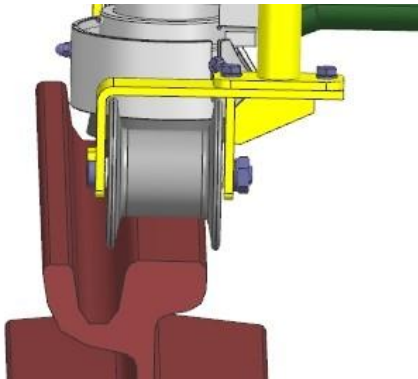


*Bild 6: A100 Schleifen der Fahrkante*

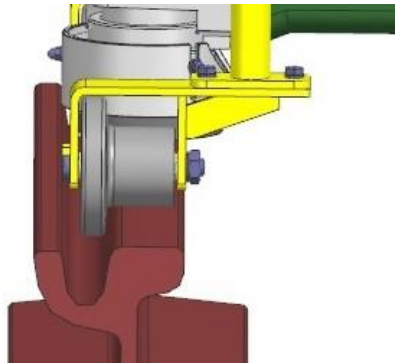
*Verwendung Laufrollengarnitur 363424 links und 363423 rechts*

## 7. Schleifen von Tief- und Flachrillenschienen (Bilder 7 bis 9)

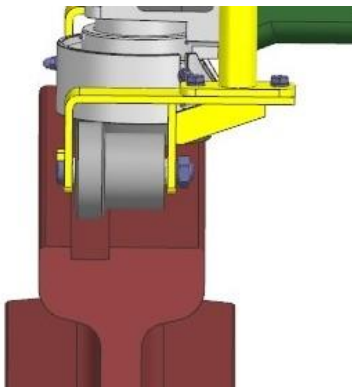
Bei freiliegenden Tiefrillenschienen können die Fahrfläche und die Oberkante der Leitschiene, bei eingepflasterten Tiefrillenschienen und bei Flachrillenschienen können nur die Fahrflächen geschliffen werden.



*Bild 7: Laufrolle mit Doppelspurkranz für freiliegende Tiefrillenschienen*



*Bild 8: Laufrolle mit einseitigem Spurkranz für eingepflasterte Tiefrillenschienen*



*Bild 9: Laufrolle für Flachrillenschienen*

## 8. Schleifkörper

Verwendet werden dürfen nur vom Deutschen Schleifscheibenausschuss (DSA) zugelassene konische Topfschleifscheiben in den Abmessungen 110/90 mm x 50 mm x 22,2 mm mit einer zulässigen Umfangsgeschwindigkeit von 50 m/s.

Vor dem Einbau ist jeder Schleifkörper einer augenscheinlichen Prüfung und Klangprobe auf Risse, Ausbrüche, Unwucht oder sonstige Beschädigungen zu unterziehen. Schleifkörper mit diesbezüglichen Beanstandungen dürfen nicht verwendet werden.

Neu eingespannte Schleifkörper sind einem unbelasteten Probelauf von 5 Minuten Dauer zu unterziehen.

Die Schutzvorrichtung des Schleifkörpers darf während des Einsatzes nicht entfernt werden.

Des Weiteren sind während des Schleifens Schutzbrille und Gehörschutz zu tragen.



## 9. Technische Daten

KATEGORIE	DATEN		
<b>Maße</b>	Länge über alles	815 mm	
	Breite über alles	530 mm	
	Höhe über alles	500 mm	
<b>Gewichte</b>	Rahmen mit Stellvorrichtung	9 kg	
	Laufrollengarnitur	6 kg	
	Winkelschleifer	6 kg	
	Gesamtgewicht	21 kg	
<b>Winkelschleifer</b>	Fabrikat	Metabo Typ WE 24-180 MVT	
	Anschlusswerte	230 V, 50/60 Hz, 11,6 A	
	Drehzahl	n = 8450 min <sup>-1</sup>	
	Leistung	Aufnahme	2,4 kW
		Abgabe	1,6 kW
<b>Schleifkörper</b>	Ausführung	Konische Topfschleifscheibe	
	Abmessungen	110/90 mm x 55 mm x 22,2 mm	
	Zul. Umfangsgeschwindigkeit	v = 50 m/s	
	DSA zugelassen		
<b>Druckschallpegel</b>	Schalldruck während des Schleifens	94 dBA	

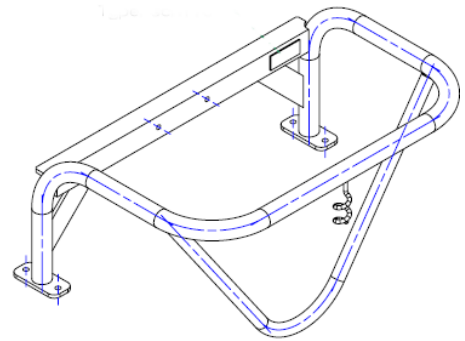
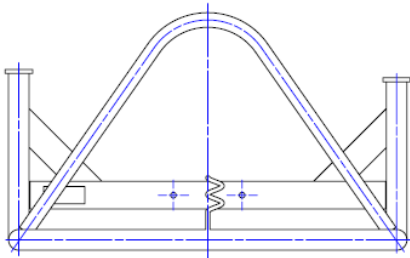
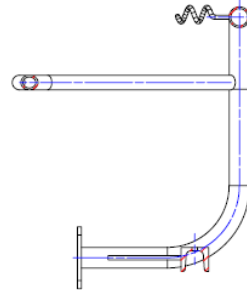
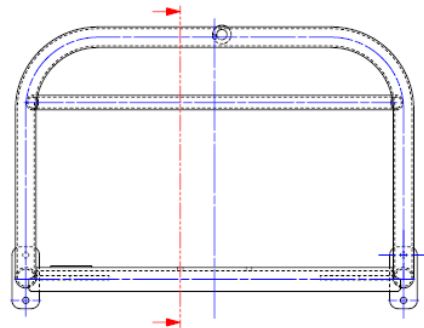
## 10. Technische Dokumentation/Ersatzteilliste

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-NR.
1	Rahmen	1	363422	202-100
2	Stellvorrichtung	1	350472	202-200
3	Laufrollergarnitur rechts für Breitfußschienen	1	360172	202-301
4	Laufrollergarnitur links für Breitfußschienen	1	360185	202-302
5	Laufrollergarnitur rechts A100 für Kranschienen	1	363423	202-311
6	Laufrollergarnitur links A100 für Kranschienen	1	363424	202-312
7	Laufrollergarnitur mit Doppelspurkranz für Tiefrillenschiene freiliegend	2	350477	202-400
8	Laufrollergarnitur mit Spurkranz einseitig für Tiefrillenschiene eingepflastert	2	350478	202-500
9	Laufrollergarnitur mit Spurkranz einseitig flach für Flachrillenschienen	2	350479	202-600
10	Winkelschleifer und Zubehör	1	350481	-



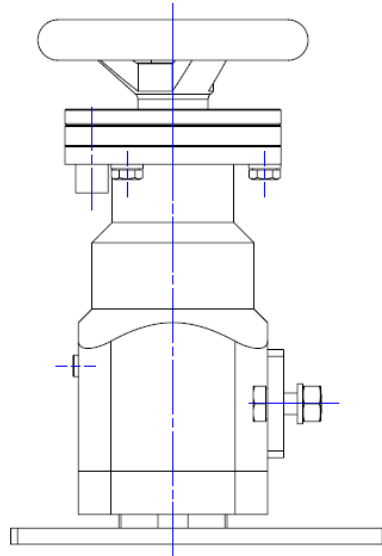
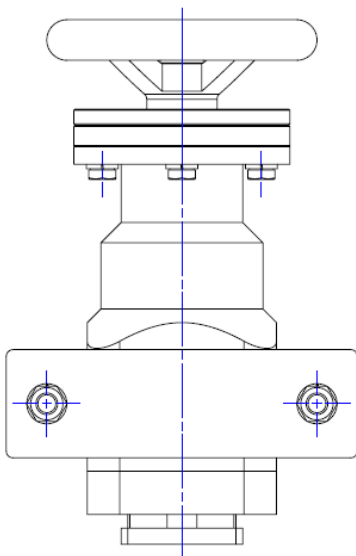
### 10.1 Rahmen

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
<b>1</b>	Rahmen	1	363422	202-100



### 10.2 Stellvorrichtung

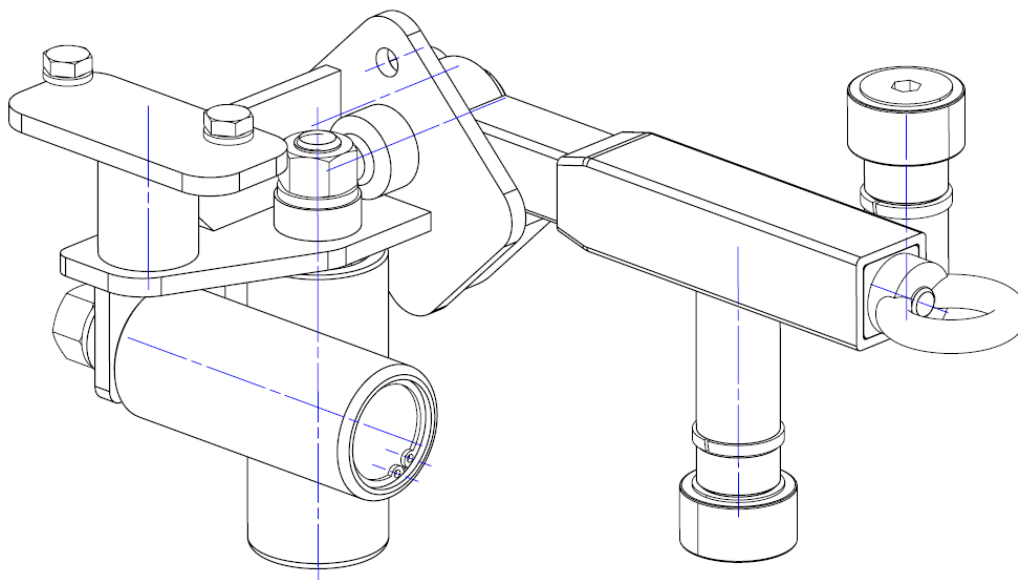
ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
<b>2</b>	Stellvorrichtung	1	350472	202-200



### 10.3 Laufrollengarnitur

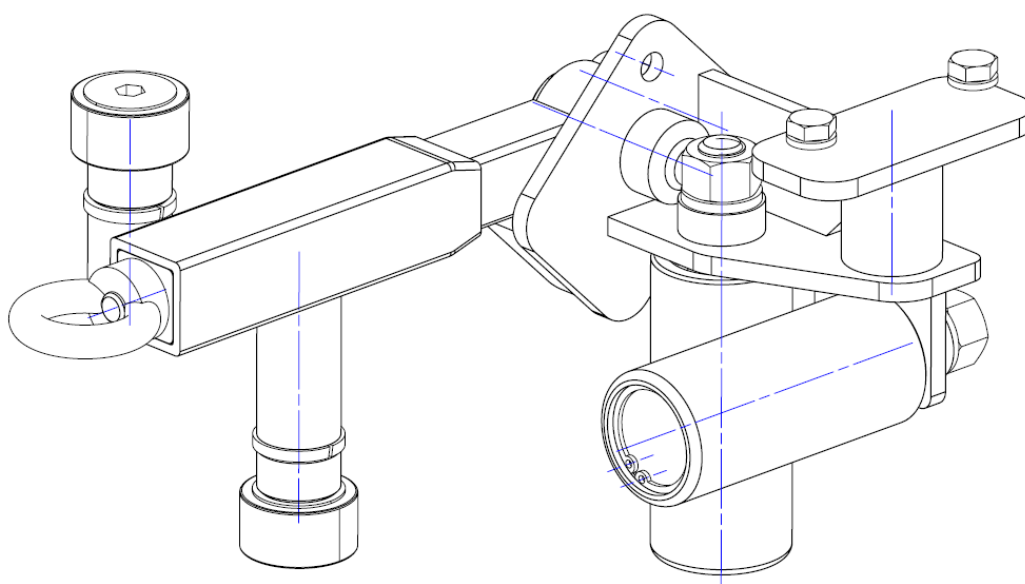
#### 10.3.1 Laufrollengarnitur rechts

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
3	Laufrollengarnitur rechts	1	360172	202-301



#### 10.3.2 Laufrollengarnitur links

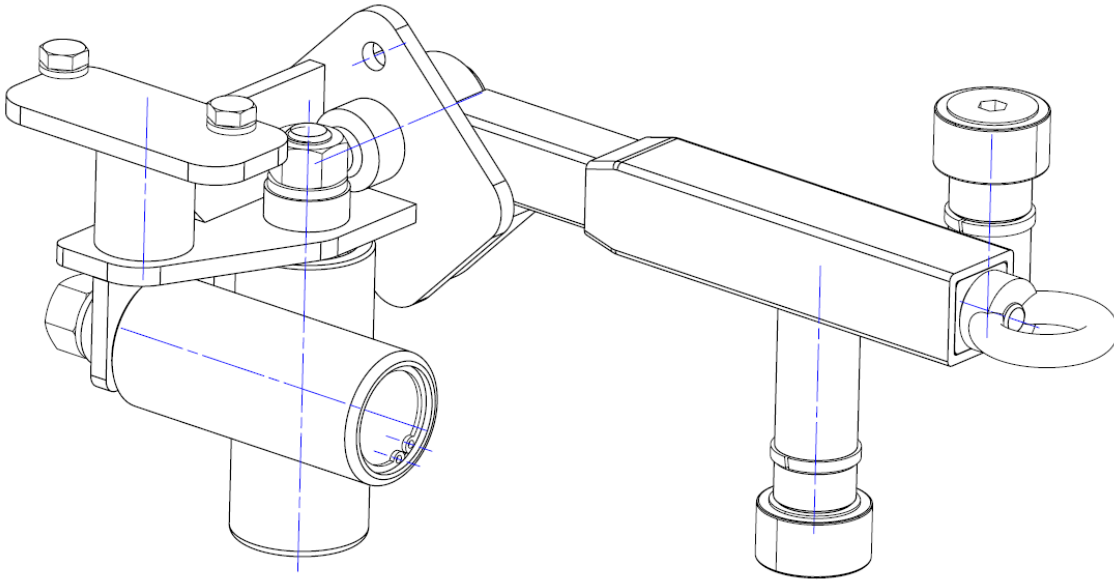
ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
4	Laufrollengarnitur links	1	360185	202-302



## 10.4 Laufrollengarnitur A100

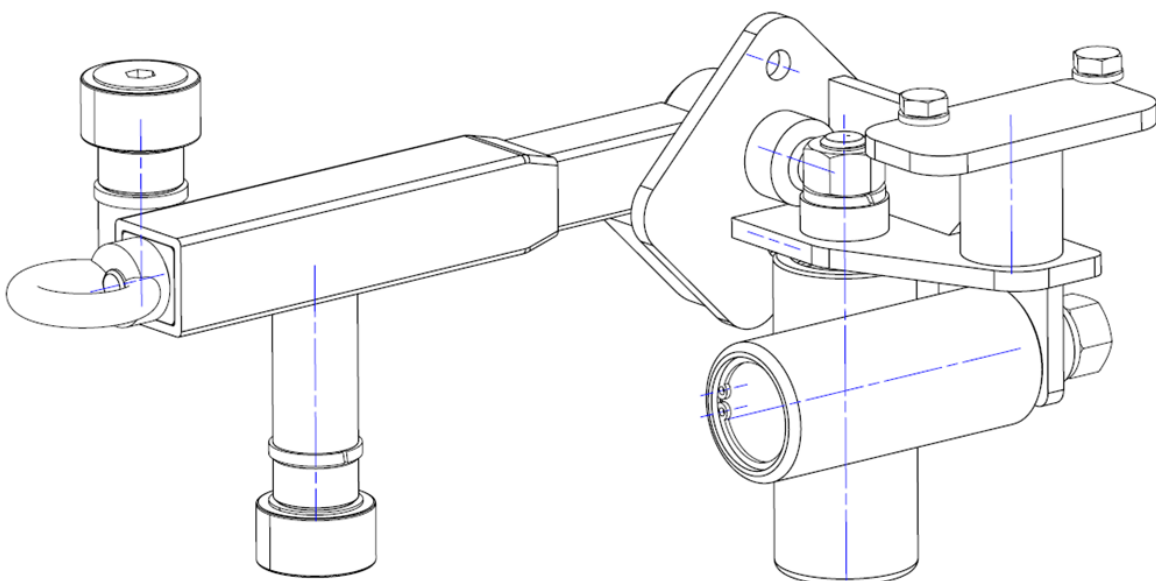
### 10.4.1 Laufrollengarnitur A100 rechts

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
5	Laufrollengarnitur rechts A100	1	363423	202-311



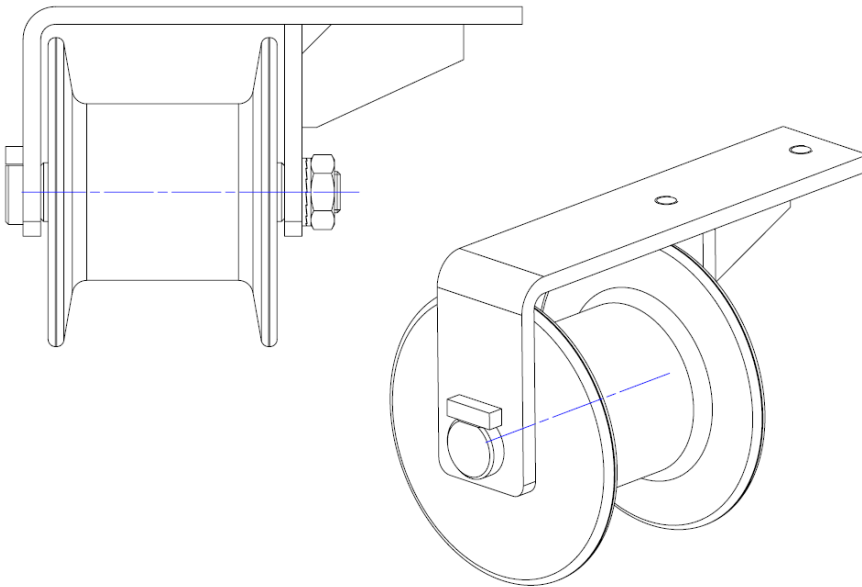
### 10.4.2 Laufrollengarnitur A100 links

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
6	Laufrollengarnitur links A100	1	363424	202-312



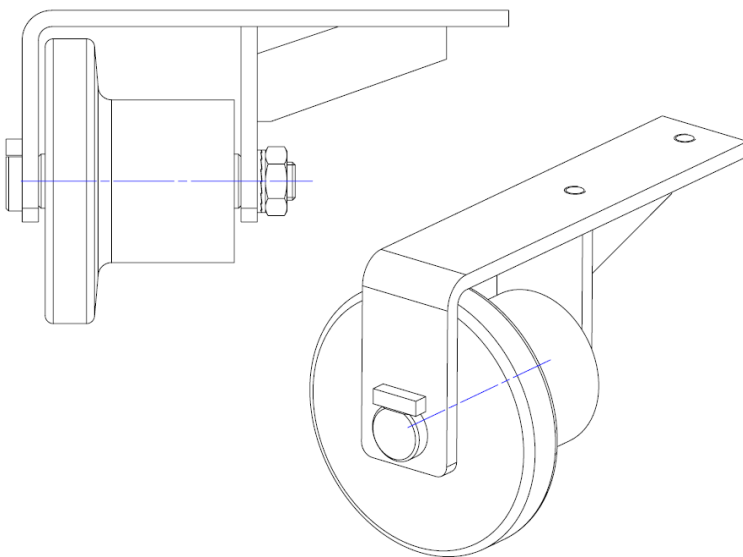
### 10.5 Laufrollengarnitur mit Doppelspurkranz

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
7	Laufrollengarnitur mit Doppelspurkranz	1	350477	202-400



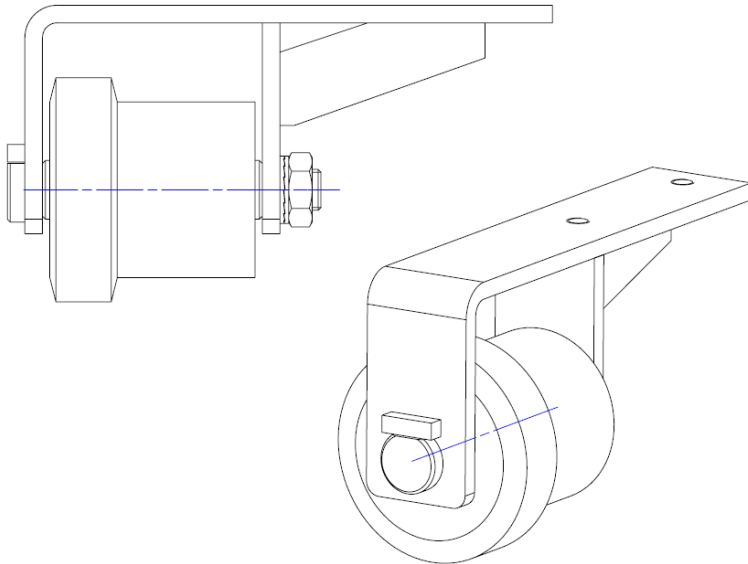
#### 10.5.1 Laufrollengarnitur mit Spurkranz einseitig

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
8	Laufrollengarnitur mit Spurkranz einseitig	1	350478	202-500



**10.5.2 Laufrollengarnitur mit Spurkranz einseitig flach**

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
9	Laufrollengarnitur mit Spurkranz einseitig flach	1	350479	202-600



### 10.6 Winkelschleifer und Zubehör

ERSATZTEILLISTE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 1800 E, Z.-NR. 202-000				
POS.	BESCHREIBUNG	STÜCK	ARTIKEL-NR.	Z.-Nr.
1	Winkelschleifer Typ: WE 24-180 MVT, 230 V, 50 Hz, 11, 6 A, 2400 W, d=180 mm, n=8500 min/-1	1	350481	202-801
2	Schutzvorrichtung	1	350488	202-802
3	Schnellspannmutter GWS 23	1	-	202-813
4	Konische Topfscheibe	1	350101	557-609
5	Winkelschleiferhalterung inkl. Schlauchbinder, Gummi- und Befestigungsmaterial	2	350182	202-804

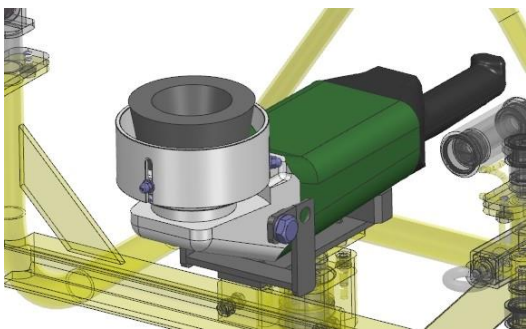
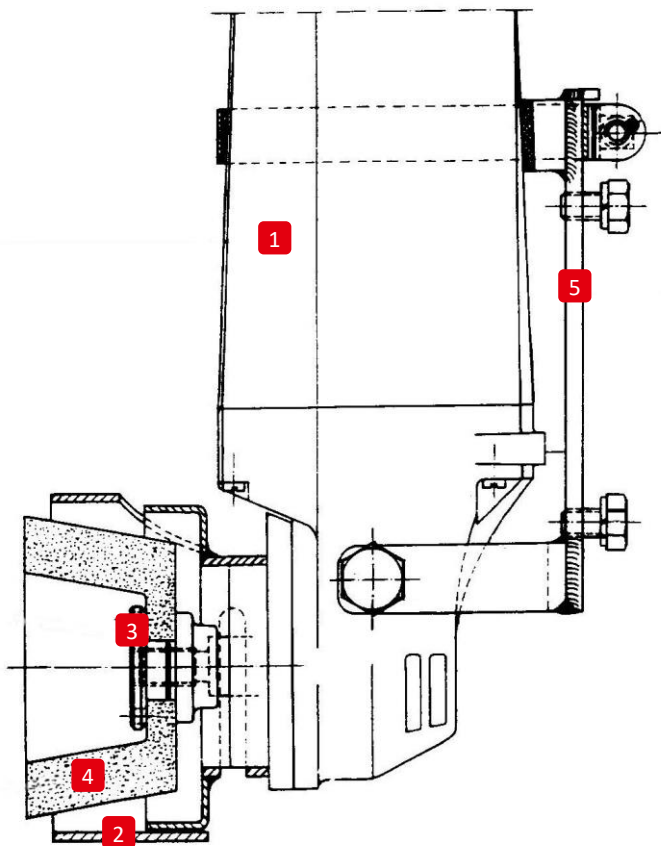


Bild 10: Montagesatz zum Universal-Winkelschleifer und Winkelschleiferhalterung



## **11. Hinweise für die Bestellung von Ersatzteilen**

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitten wir um folgende Angaben:

1. Stückzahl
2. Bezeichnung
3. Artikel-Nummer
4. Geräte-Nummer

Die Geräte-Nummer befindet sich auf dem Typenschild am Rahmen

Bestell-Beispiel:

- Stellvorrichtung, kpl.
- Artikel-Nummer
- Geräte-Nummer

Technische Änderungen vorbehalten!