



GOLDSCHMIDT

Smart Rail Solutions



GP 3600 +S

AKKUBETRIEBENE SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Copyright: ©Elektro-Thermit GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten

Diese Betriebsanleitung wurde von der Elektro-Thermit GmbH & Co. KG erstellt. Die geltenden Urheberrechte sind zu beachten. Die Reproduktion, Änderung und Übersetzung, auch von Teilen des Dokumentes, ist ohne schriftliche Genehmigung der Elektro-Thermit GmbH & Co. KG verboten.

Herausgeber:

Elektro-Thermit GmbH & Co. KG

Chemiestraße 24

06132 Halle (Saale), Deutschland

Telefon: +49 345 7795-600

Fax: +49 345 7795-770

E-Mail: et@goldschmidt.com

Internet: www.goldschmidt.com

Dokument:	Betriebsanleitung GP 3600 +S (akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine)
Version:	0.0 (Originalbetriebsanleitung)
gültig ab Seriennummer:	GP 3600 +S-0001
Baujahr:	2025
Ursprungsland:	Deutschland

Gebrauch von Handelsmarken

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Namen von Firmen und Produkten können eingetragene Handelsmarken der jeweiligen Eigentümer sein.

ÄNDERUNGSHISTORIE

Version	Datum	Änderung / Beschreibung	Autor	Freigabe durch
0.0	25.04.2025	Erstausgabe	Goldschmidt Holding GmbH	Elektro-Thermit GmbH & Co. KG

AUFBAU UND INHALT DER SICHERHEITSHINWEISE

Die Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise, um auf mögliche Personen- sowie Sach- und Umweltschäden hinzuweisen. Der Aufbau und die inhaltliche Struktur der Sicherheitshinweise basieren auf dem Standard ANSI Z535.

Personenbezogene Sicherheitshinweise

	GEFAHR kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn diese nicht vermieden wird, zu Tod oder ernsthaften Verletzungen führt.
	WARNUNG kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn diese nicht vermieden wird, zu einer lebensbedrohlichen Situation oder ernsthaften Verletzungen führen kann.
	VORSICHT kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn diese nicht vermieden wird, zu leichten Verletzungen führen kann.

Bei den personenbezogenen Sicherheitshinweisen wurde die inhaltliche Struktur nach der SAFE-Methode angelegt.

SIGNALWORT/ SYMBOL	S - Schlagwort
	A - Art und Quelle der Gefahr
	F - Folgen bei Nichtbeachtung
	E - Entkommen (Maßnahmen zur Vermeidung)

Sach- und umweltbezogene Sicherheitshinweise

	HINWEIS (weiße Schrift auf blauem Hintergrund) weist auf mögliche Sachbeschädigung hin.
	HINWEIS (weiße Schrift auf grünem Hintergrund) weist auf mögliche Umweltschädigung hin.

Allgemeine Hinweise

	HINWEIS (schwarze Schrift auf weißem Hintergrund) weist auf allgemeine Informationen hin, die beim Umgang mit dem Produkt zu beachten sind.
---	---

Die Sicherheitshinweise sind innerhalb der Betriebsanleitung an verschiedenen Stellen platziert wurden, um eine zielgenaue Information über mögliche Gefahrenquellen zu gewährleisten:

- einleitende Sicherheitshinweise (zu Beginn des Dokuments),
- abschnittsbezogene Sicherheitshinweise (zu Beginn eines Abschnitts) und
- eingebettete Sicherheitshinweise (bei Handlungsanweisungen).

SICHERHEITSHINWEISE

Personenbezogene Sicherheitshinweise



VERLETZUNGSGEFAHR.

Arbeiten unter Einfluss von Drogen und/oder Alkohol führt zu schweren Verletzungen.

Das Konsumieren von Drogen und/oder Alkohol am Arbeitsplatz ist verboten.

Unter Drogen und/oder Alkohol stehenden Bedienern ist das Bedienen verboten.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Durch defekte oder demontierte Schutzeinrichtungen an der Schienkopfschleifmaschine kann es zu unvorhersehbaren Betriebszuständen kommen. Sach- und Personenschäden sind möglich.

- Machen Sie sich vor dem Arbeiten mit der Maschine mit der gesamten Betriebsanleitung vertraut,
- Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand unter Beachtung aller Kapitel der Betriebsanleitung betrieben werden
- und Sicherheitsvorschriften sind unbedingt einzuhalten!



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch Funkenflug für Bediener oder umstehende Personen. Leicht entzündliche Gegenstände können sich entzünden.

- Tragen Sie bei der Arbeit schwer entflammbare Kleidung,
- Tragen Sie eine Schutzbrille und
- Entfernen Sie leicht entflammbare Gegenstände aus der Umgebung.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch Feuer und/oder Explosion. Beschädigte oder falsch gehandhabte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, was zu Feuer, Explosion und Verletzungsgefahr führen kann.

- Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus!
- Entsorgen Sie beschädigte Batterien!
- Setzen Sie die Batterien keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus!
- Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie die Akkus nicht außerhalb des in der Anleitung des Herstellers EGO angegebenen Temperaturbereichs (siehe Betriebsanleitung EGO-Kapitel 1.4 „Mitgeltende Unterlagen“ auf Seite 4).

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.

Reparaturen an der Schienenkopfschleifmaschine dürfen nur von der Elektro-Thermit GmbH & Co. KG oder speziell ausgewiesenen Personal durchgeführt werden.

- Arbeiten an elektrischen Anlagenteilen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Bauteile/Komponenten dürfen nur durch identische Ersatzteile ersetzt werden. Beim Austausch des Bauteils sind unbedingt die Vorgaben des Bauteilherstellers zu beachten.

**HEIßE OEBRFLÄCHEN.**

Es besteht Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.

Der Schleiftopf und/oder die Schiene können nach dem Schleifen heiße Oberflächen haben, die zu Verbrennungen oder anderen irreversiblen Verletzungen führen können.

- Tragen Sie stets die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Arbeitshandschuhe,
- Lassen Sie die Bauteile abkühlen, bevor Sie den Schleiftopf wechseln oder Wartungsarbeiten durchführen und
- Lassen Sie die Schiene nach dem Schweißvorgang abkühlen (unter 40 °C / 104 °F).

**VERLETZUNGSGEFAR.**

Durch einen Defekt an der Maschine kann es zu unvorhersehbaren Betriebszuständen kommen. Personen können verletzt werden.

Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, unter Beachtung aller Kapitel der Betriebsanleitung, betrieben werden.

**VERLETZUNGSGEFAR.**

Eine Fehlbedienung der Maschine oder das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Gefährdungen von Personen oder der Beschädigung der Maschine führen.

Machen Sie sich vor dem Arbeiten an der Maschine mit der gesamten Betriebsanleitung vertraut.

Der Zugriff auf die Betriebsanleitung durch das Bedien- und Wartungspersonal muss zu jeder Zeit gewährleistet sein!

**VERLETZUNGSGEFAR.**

Wenn die Maschine nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, können nicht vorhersehbare Betriebszustände eintreten. Schwere Verletzungen von Personen sind möglich.

Reparaturen dürfen nicht zu einer Funktionsänderung führen. Die Anlage darf nicht manipuliert oder verändert werden

**QUETSCHGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetschungen von Körperteilen. Wenn sich bei der Arbeit mit der Maschine Gliedmaßen von Personen unter dem Schleiftopf oder unter dem Führungssystem befinden, besteht das Risiko schwerer Verletzungen von Quetschungen, Knochenbrüchen bis hin zur Abtrennung ganzer Körperteile.

- Beim Betrieb der Maschine niemals Hände oder Füße unter den Schleiftopf oder unter das Führungssystem gelangen lassen.
- Tragen Sie immer Arbeitsschutzschuhe der Schutzklasse S3.
- Tragen Sie immer Arbeitshandschuhe.
- Alle Personen außer dem Bediener müssen bei eingeschalteter Maschine einen Sicherheitsabstand von 5 m einhalten.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch unerlaubten Zugriff. Stellen Sie außerhalb des Betriebs immer sicher, dass die Schienenkopfschleifmaschine nicht unbeabsichtigt eingeschaltet werden kann. Entfernen Sie bei Nichtbetrieb sämtliche Akkus aus der Schienenkopfschleifmaschine.

**HÖRVERLUST.**

Die Lautstärke des Schleifvorgangs kann zu dauerhaften Hörverlust führen.

Tragen Sie immer einen Hörschutz.

Personen, die nicht an der Schleifmaschine arbeiten, sollten einen Mindestabstand von 5 m einhalten.

Vereinbaren Sie deutliche Handzeichen für die Kommunikation.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Bei schlechten Wetterbedingungen (Regen, Schnee) besteht Verletzungsgefahr durch schlechte Sicht oder rutschige Standflächen.

- Stellen Sie die Arbeit ein, wenn die Standflächen rutschig sind und
- Stellen Sie die Arbeit bei schlechter Sicht ein.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch ungewöhnliche Vibration oder Schwingungen.

Wenn Sie während der Arbeit mit der Schienenkopfschleifmaschine eine ungewöhnliche Vibration oder Schwingung bemerken, stellen Sie die Bedienung sofort ein.

- Maßnahmen zur Fehlerbehebung einleiten (siehe Kapitel 6 „Störung, Ursache, Beseitigung“ auf Seite 38).
- Schalten Sie die Schienenkopfschleifmaschine aus, bis die Ursache gefunden und behoben ist.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch Unaufmerksamkeit und psychische Erschöpfungserscheinungen, welche das Risiko von Sach- und Personenschäden erhöhen.

- Halten Sie die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen- und Erholungszeiten ein.
- Arbeiten Sie niemals allein und wechseln Sie sich, wenn möglich, regelmäßig ab.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch schwere Last. Durch körperlich schwere Arbeiten kann es mittel- und langfristig zu Schädigungen des Körpers kommen.

- Halten Sie die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen- und Erholungszeiten ein.
- Arbeiten Sie niemals allein und wechseln Sie sich, wenn möglich, regelmäßig ab.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch schwere Last. Die Schienenkopfschleifmaschine wiegt 50 kg / 110,23 lbs ohne Akkus. Beim Transport besteht die Gefahr von Verletzungen.

- Die Schienenkopfschleifmaschine darf nur von zwei Personen getragen werden.
- Verwenden Sie zum Tragen die Haltegriffe und die Transportrollen.
- Nutzen Sie die Anschlagöse für längere Transportwege.
- Tragen Sie immer Arbeitsschutzschuhe der Schutzklasse S3.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch Gefährdungen aus der Einsatzumgebung der Schienenkopfschleifmaschine.

- Alle Gefahren, die von der Umgebung oder von unvorhersehbaren Betriebszuständen der Schienenkopfschleifmaschine ausgehen, können in dieser Betriebsanleitung nicht erfasst und dargestellt werden.
- Es dürfen keine Veränderungen an der Schienenkopfschleifmaschine vorgenommen werden, die zu einer Veränderung der Funktion führen.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Unaufmerksamkeit und geistige oder körperliche Erschöpfung erhöhen das Risiko von Sach- und Personenschäden.

- Halten Sie die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen- und Erholungszeiten ein.
- Arbeiten Sie nie allein und wechseln Sie sich nach Möglichkeit regelmäßig ab.

Sachbezogene Sicherheitshinweise

HINWEIS	Sicherstellen, dass sich keine leicht entzündlichen oder explosiven Stoffe in der Umgebung befinden. Gegebenenfalls Arbeitsort von brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Lüftung sorgen.
HINWEIS	Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine nicht ins Wasser stellen oder abspritzen.
HINWEIS	Originalersatzteile und/oder vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Zubehörteile führt zur Aufhebung der Haftung für daraus entstehende Schäden. Für die vom Betreiber nachgerüsteten Bauteile übernimmt der Hersteller keine Haftung.
HINWEIS	Umbau, Reparatur und Veränderungen sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.
HINWEIS	Sicherheitskennzeichnung lesbar erhalten! Wenn Sicherheitsschilder im Laufe der Lebensdauer beschädigt sind oder fehlen, muss der Betreiber für einen ordnungsgemäßen Ersatz sorgen.
HINWEIS	Die Betriebsanleitung GP 3600 +S ist vor Beginn der Bedienung, Montage-, Installations- und/oder Wartungsarbeiten sorgfältig zu lesen!
HINWEIS	Die Betriebsanleitung GP 3600 +S muss am Einsatzort in einem lesbaren Zustand in Papierform verfügbar sein.
HINWEIS	Ergänzend zu den Angaben in dieser Betriebsanleitung sind die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umwelt- und Arbeitsschutz sowie die Unfallverhütungsvorschriften des Betreibers zu beachten. Die von den Eisenbahnbehörden ausgegebenen Sicherheitsvorschriften für Arbeiten im Gleis und in Gleisnähe müssen strengstens befolgt werden.

Umweltbezogene Sicherheitshinweise

	Entsprechend der einschlägigen, behördlichen Bestimmungen müssen umweltgefährdende Stoffe fachgerecht entsorgt werden. Beachten Sie hierzu die Daten- und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller. Für nähere Informationen siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69.
HINWEIS	Verpackungsmaterialien sind fachgerecht zu entsorgen. Für nähere Informationen siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69.

WARNUNG VOR RESTRISIKEN

Alle Komponenten der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S sind nach Stand der Technik ausgelegt. Unabhängig davon kann deren Nutzung zu Gefahren für den Bediener beziehungsweise für dritte Personen, der Umwelt und/oder andere technische Einrichtungen führen. Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S darf deshalb nur in technisch fehlerfreiem Zustand verwendet werden. Dies darf nur unter Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsbestimmungen und der Beachtung der Betriebsanleitung GP 3600 +S erfolgen.

Verletzungsgefahr im Arbeitsumfeld

Die Schweiß- und Schleifarbeiten finden im Arbeitsumfeld einer Baustelle statt, bei der möglicherweise mehrere Schweißungen und andere Arbeiten gleichzeitig in unmittelbarer Nähe durchgeführt werden. Es besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr u. a. durch:

- Schienenverkehr auf angrenzenden Gleisen,
- Überfahren durch Baustellenfahrzeuge,
- Erfassen an Baustellenfahrzeugen und anderen sich bewegenden Arbeitsmaschinen,
- Ausrutschen auf glatten, nassen oder öligen Untergründen,
- Stolpern über Hindernisse,
- Stürzen auf spitze und kantige Gegenstände,
- Verbrennen an heißen Oberflächen.

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Alle Baustellenvorschriften einhalten.
- Sicherstellen, dass sich keine weiteren Personen im Wirkungskreis aufhalten.
- Nur bei ausreichender Beleuchtung arbeiten.
- Stets vorsichtig und aufmerksam sein.
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Laufende Antriebseinheit nie ohne Aufsicht lassen.

Lebensgefahr bei Arbeiten am Bahngleis

Bei Gleisbauarbeiten besteht die generelle Gefahr für Personen, von vorbeifahrenden Zügen erfasst zu werden, was schwere bis tödliche Verletzungen verursachen kann

- Vor Arbeiten am Gleisbett stets sicherstellen, dass das Gleis für Gleisarbeiten gesperrt ist. Nie an einem für den Verkehr freigegebenen Gleis arbeiten!
- Stets mit äußerster Vorsicht vorgehen, wenn sich für den Bahnverkehr freigegebene Gleise in Baustellennähe befinden.
- Geräte und Material immer so abstellen, dass sie nicht mit anderen Bahnfahrzeugen kollidieren können.

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag

Bei der Arbeit an spannungsführenden Teilen und Kabeln besteht das Risiko schwerer Verletzungen durch elektrischen Stromschlag, der zu Herzkammerflimmern, Herzstillstand oder Atemlähmung mit tödlichem Ausgang führen kann.

- Maschine nie benutzen, wenn eine Stromschiene am Arbeitsort unter Spannung steht.

- Maschine nie im unter Spannung stehenden Gleisstromkreis benutzen.
- Stets sicherstellen, dass keine Gefahr eines elektrischen Stromschlags besteht.

Verletzungsgefahr durch Hinfallen, Ausrutschen und Abrutschen

Bei der Arbeit im Gleisbett besteht die Gefahr, auf dem Schotter aus- oder abzurutschen und hinzufallen, was Verletzungen wie Prellungen oder Knochenbrüche zur Folge haben kann.

- Bei Arbeiten mit der Maschine auf festen Stand achten.
- Nicht bei einem Gefälle von über 10° mit der Maschine arbeiten.
- Arbeitsschutzschuhe der Schutzklasse S3 tragen.

Gefahr von Gehörschäden

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel LPA am Arbeitsplatz kann bis zu 70 dB(A) betragen und der A-bewertete Emissionsschallleistungspegel LWA am Arbeitsplatz bis zu 92 dB(A).

Die Einwirkung von Lärm kann das Gehör schädigen und zu kurzzeitigem Hörverlust und mentaler Überlastung führen. Beim Umgang mit der Maschine stets Gehörschutz tragen.

ABKÜRZUNGEN

Maßeinheiten	
%	Prozent
°C	Grad Celcius
°F	Grad Fahrenheit
Ah	Amperestunde
dB (A)	Dezibel in einer bestimmten Messentfernung
kg	Kilogramm
kW	Kilowatt
L	Liter
L/min	Liter je Minute
lbs	Pounds
Lfd. Nr.	laufende Nummer
mm	Millimeter
PS	Pferdestärke (1 PS = 0,735 kW)
rpm	Revolutions per Minute (Umdrehungen pro Minute)
V	Volt

Allgemein	
max	maximal
min	mindestens
z.B.	zum Beispiel

GLOSSAR

Symbole und Piktogramme

Symbol	Erklärung
	Warnschild Quetschgefahr
	Gebotsschild Betriebsanleitung lesen und beachten
	Gebotsschild Schutzkleidung tragen
	Gebotsschild Arbeitsschutzschuhe tragen
	Gebotsschild Arbeitshandschuhe tragen
	Gebotsschild Schutzbrille tragen

Symbol	Erklärung
	Gebotsschild Gehörschutz tragen
	Gebotsschild Hebepunkt
	QR-Code für die Betriebsanleitung

Begrifflichkeiten

Begriff	Erklärung
Rillenschiene 	Die Rillenschiene ist eine insbesondere für Straßenbahngleise verwendete Sonderform der Vignolschiene. Ihre Besonderheit ist die in den Kopf eingewalzte Rille, die unabhängig vom Zustand des bis zur Schienenoberkante reichenden Straßenbelags immer einen freien Kanal für den Spurkranz gewährleistet.
Vignolschiene 	Vignolschienen, auch als Breitfußschienen bekannt, werden hauptsächlich für Bahnanlagen eingesetzt. Diese bestehen aus einem breiten, flachen Fuß, der auf Schwellen befestigt wird. Auf diesem Fuß steht senkrecht ein schmaler Steg, der den Schienenkopf trägt und die Laufbahn für die Räder bildet.

INHALT

Änderungshistorie	iii
Aufbau und Inhalt der Sicherheitshinweise	iv
Sicherheitshinweise	v
Warnung vor Restrisiken	x
Abkürzungen	xii
Glossar	xiii

KAPITEL 1: EINLEITUNG

1.1	Informationen zu dem Dokument.....	1
1.2	Gültigkeit.....	1
1.3	Anforderung an den Bediener.....	1
1.3.1	Qualifikation.....	1
1.3.2	Qualifikationsniveau	2
1.3.3	Persönliche Schutzausrüstung	3
1.4	Mitgeltende Unterlagen.....	4
1.5	Lieferumfang	4

KAPITEL 2: BAUBESCHREIBUNG

2.1	Funktionsbeschreibung.....	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3	Betriebsbedingungen	6
2.4	Hauptbaugruppen.....	7
2.4.1	Typenschild	8
2.5	Bedien- und Anzeigeelemente.....	8
2.5.1	Einstellhebel.....	8
2.5.2	Auswurfmechanismus.....	9
2.5.3	Seilzug	9
2.5.4	Akku-Entriegelungstaste	10
2.5.5	Motorschalter	10
2.5.6	Betriebsstundenzähler	11
2.5.7	LED-Licht	11
2.5.8	Ständer.....	12
2.5.9	Bowdenzughebel.....	12
2.5.10	Trittpedal	13
2.6	Farbgebung und Sicherheitskennzeichnung	13
2.6.1	Farbgebung	13
2.6.2	Sicherheitskennzeichnung	14
2.7	Sicherheitseinrichtungen	15
2.8	Hebevorrichtung	16
2.9	Feuerlöscher.....	17
2.10	Verhalten im Notfall.....	17
2.11	Zubehör	17
2.11.1	Akku	17
2.11.2	Akkuladegerät	19
2.12	optionale Variante mit E-Handrad	19

KAPITEL 3: INBETRIEBNAHME

KAPITEL 4: BEDIENUNG

4.1	Schienenführung einstellen	22
-----	----------------------------------	----

4.2	Akku einsetzen	23
4.3	Lenkerhöhe einstellen.....	24
4.4	Motor einschalten.....	25
4.5	Fahrfläche schleifen	27
4.6	Fahrkante schleifen.....	29
4.7	Drehzahl einstellen	32
4.8	Motor ausschalten	32
4.9	Akku entnehmen.....	34

KAPITEL 5: AUßERBETRIEBNAHME

KAPITEL 6: STÖRUNG, URSACHE, BESEITIGUNG

KAPITEL 7: WARTUNG UND PFLEGE

7.1	Wartungsplan.....	45
7.2	Sichtprüfung der GP 3600 +S	45
7.3	Sicht- und Zustandsprüfung Sicherheitskennzeichnung und Typenschild	47
7.4	Reinigung der GP 3600 +S	48
7.5	Faltenbalg lösen und Teile reinigen (Handrad)	49
7.6	Berstschutz einstellen (Höhe)	51
7.7	Luftfilter prüfen und reinigen	52
7.8	Luftfilter wechseln	55
7.9	Keilriemen wechseln	57
7.10	Schleiftopf wechseln	60
7.11	Überprüfen der Schraubverbindungen auf festen Sitz	62

KAPITEL 8: TRANSPORT UND LAGERUNG

8.1	Transport der GP 3600 +S	64
8.1.1	Transport per Hand.....	65
8.1.2	Transport per Transportmittel.....	65
8.2	Lagerung der GP 3600 +S	66
8.3	Wiederinbetriebnahme der GP 3600 +S	67

KAPITEL 9: ENTSORGUNG

9.1	Abfallschlüsselnummern (ASN)	69
-----	------------------------------------	----

KAPITEL 10: KUNDENDIENST

10.1	Kontaktdaten	71
Anhang A - Technische Daten.....		I
Anhang B - Übersichtszeichnungen.....		III
Anhang C - Konformitätserklärung		IV
Anhang D - Ersatzteilliste und Zubehör		V
Abbildungsverzeichnis		VIII
Tabellenverzeichnis		IX
Index.....		X

1 EINLEITUNG

Inhalt des Kapitels

Gibt Informationen über die Gültigkeit und Inhalte der Betriebsanleitung sowie über weiterführende Dokumente.

1.1 Informationen zu dem Dokument

Die Betriebsanleitung beschreibt den Aufbau und die Funktionsweise der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S.

Die Betriebsanleitung ist:

- als Teil des Produkts zu betrachten,
- während der Lebensdauer des Produkts aufzubewahren und
- an jeden nachfolgenden Benutzer weiterzugeben.

1.2 Gültigkeit

Die Betriebsanleitung (Version 0.0 (Originalbetriebsanleitung)) ist gültig zu folgender Konfiguration:

- akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ab der Seriennummer GP 3600 +S-0001.

1.3 Anforderung an den Bediener

Die Bediener der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S müssen:

- ein Mindestalter von 18 Jahren haben,
- eine entsprechende Qualifikation für den Tätigkeitsbereich nachweisen,
- in die ordnungsgemäße Bedienung eingewiesen sein und
- eine arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung bestanden haben.

HINWEIS

Die für den Betrieb gültigen Unfallverhütungsvorschriften und die Betriebs- und Wartungsanleitungen sind unbedingt zu beachten.

HINWEIS

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung GP 3600 +S durch das Bedienpersonal verstanden wurde.

1.3.1 Qualifikation

Der Umgang mit der Maschine ist grundsätzlich nur Personen gestattet, die den folgenden Anforderungen genügen:

- Die Bediener haben diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden.
- Die Bediener sind in einwandfreier gesundheitlicher Verfassung und im Vollbesitz der geistigen und körperlichen Kräfte.

- Die Bediener sind ausgeruht und stehen nicht unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten, welche die Reaktions- und Aufnahmefähigkeit mindern könnten.
- Die Bediener werden über Erschwernisse, Gefährdungen und besondere Verhaltensregeln sowie über Regeln zum Brandschutz regelmäßig belehrt.
- Die Bediener tragen zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit die nötige persönliche Schutzausrüstung.
- Die Bediener beachten stets die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Arbeitgebers und alle gesetzlichen Bestimmungen mit Relevanz für die persönliche Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen.

1.3.2 Qualifikationsniveau

Um die bestimmungsgemäße Verwendung und den sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen unterschiedliche Qualifikationsniveaus berücksichtigt werden:

- Bedienpersonal:

In die regelmäßige Bedienung der Maschine eingewiesenes Personal und wird kontinuierlich über technische Neuerungen geschult und verfügt über das nötige Grundverständnis im Umgang mit der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 210 +S.

Im Rahmen einer Erstunterweisung ist der Bediener mit folgenden Schwerpunkten zu schulen:

- Funktionsbeschreibung,
 - Erläuterung der Einzelkomponenten,
 - Erläuterung der Gefahrenquellen,
 - Verwendung und
 - Erkennen von Funktionsfehlern und -störungen.
- Wartungspersonal/Fachpersonal:
Speziell für Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine geschultes und unterwiesenes Personal (Fachkraft).

In Tabelle 1-1 auf Seite 2 sind die einzelnen Tätigkeiten für die Qualifikationsniveaus aufgelistet.

Tab. 1-1 Qualitätsniveau

Tätigkeit	Qualitätsniveau	
	Bedienpersonal	Wartungs-/Fachpersonal
Arbeiten mit der Maschine, Bedienung	x	x
Reinigungsarbeiten	x	x
Sichtprüfung	x	x
Erkennen von Funktionsfehlern und Störungen	x	x
Wartungsarbeiten		x
Fehlersuche und Reparatur		x

1.3.3 Persönliche Schutzausrüstung

Sofern der Betreiber keine darüber hinausgehenden Vorschriften und Richtlinien definiert hat, ist im Umgang mit der Maschine die folgende Schutzausrüstung vorgeschrieben:

Tab. 1-2 Persönliche Schutzausrüstung

Symbol	Schutzausrüstung	Verwendung
	Schutzkleidung tragen Schweißerschutzkleidung nach EN 470-1, ggf. Warnkleidung nach EN 471	• Transport, • Inbetriebnahme, • Bedienung, • Außerbetriebnahme, • Wartung und • Reinigung/Pflege.
	Arbeitsschutzschuhe tragen (Sicherheitsschuh S3 nach EN ISO 20345 knöchelhohe Schuhe)	
	Arbeitshandschuhe tragen (schwere mechanische Gefährdung nach EN 388 (4242), EN 402, ggf. Schutzhandschuhe gegen thermische Risiken nach EN 407)	
	Gebotsschild Schutzbrille tragen	- Bedienung (Schleifvorgang)
	Gebotsschild Gehörschutz tragen (Kapsel-Gehörschutz nach EN 352 / EN 458)	

1.4 Mitgeltende Unterlagen

HINWEIS	Die Überlassung der Betriebsanleitung GP 3600 +S an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der Elektro-Thermit GmbH & Co. KG erfolgen.
HINWEIS	Die technische Dokumentation des Herstellers ist im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt.
HINWEIS	Ergänzend zu den Angaben in dieser Betriebsanleitung sind die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz sowie die Unfallverhütungsvorschriften des Betreibers zu beachten. Die von den Eisenbahnbehörden ausgegebenen Sicherheitsvorschriften für Arbeiten im Gleis und in Gleisnähe müssen befolgt werden.

Die mitgeltenden Unterlagen sind in den folgenden Tabellen aufgelistet und sind Bestandteil des Lieferumfangs:

Tab. 1-3 mitgeltende Unterlagen - Lieferantendokumentation

Technische Dokumentation (Lieferantendokumentation)
Betriebsanleitung EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akku [Firma EGO] und Akkuladegerät „700 W RAPID+ Ladegerät CH7000E“
Betriebsanleitung Akku-Motor der Firma EGO

Tab. 1-4 mitgeltende Unterlagen - Herstellerdokumentation

Technische Dokumentation (Herstellerdokumentation)
Arbeitsanweisungen der jeweiligen Thermit®-Schweißverfahren

1.5 Lieferumfang

HINWEIS	Die EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akkus und das Ladegerät sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs.
----------------	---

Der vertraglich festgelegte Lieferumfang ist in der folgenden Tabelle (siehe Tabelle 1-5 auf Seite 4) aufgelistet:

Tab. 1-5 Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S
1	Schleiftopf 125 x 65-M20

2 BAUBESCHREIBUNG

Inhalt des Kapitels

Überblick über die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S und die Zuordnung der Baugruppen und Komponenten zu deren Benennung und deren Funktion.

HINWEIS

Eigenmächtige bauliche Veränderungen sind nicht zulässig. Für daraus entstehende Schäden an Maschinen und/oder Personen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

HINWEIS

Für einen ordnungswidrigen und nicht bestimmungsgemäßen Einsatz und Gebrauch und die daraus entstehenden Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

HINWEIS

Eine andere und/oder darüber hinausgehende Verwendung der GP 3600 +S gilt als unzulässige Betriebsweise.

2.1 Funktionsbeschreibung

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S dient dem Abschleifen von Schienenköpfen. Um diese Funktion zu erfüllen, nutzt die GP 3600 +S einen rotierenden Schleiftopf, welcher auf dem Schienenkopf aufliegt. Der Schleiftopf wird durch einen Akku-Motor angetrieben. Die Kraftübertragung vom Motor zum Schleiftopf erfolgt über einen Riementrieb.

Die in Abbildung 2-1 auf Seite 5 gezeigten Schienenkopfbereiche können bearbeitet werden.



Abb. 2-1 Schleifbereich des Schienenkopfs

Weiterhin ist die GP 3600 +S auf Rollen gelagert und wird durch ein Führungssystem auf der Schiene gehalten. Die Schienenführung ist sowohl für Vignol- als auch für Rillenschienen geeignet. Je nach Schienenprofil kann das Führungssystem darauf eingestellt werden. Der Bediener kann die Maschine entlang der Schiene verfahren.

Der obere Lenkergriff ist höhenverstellbar ausgeführt, um ein ergonomisches Arbeiten für den Bediener zu ermöglichen.

Eine Kippvorrichtung dient dazu, den Schleiftopf und die funktionalen Komponenten der Maschine auf dem Schienenkopf zu neigen und so die Seiten des Schienenkopfes abzuschleifen.

Über einen Ständer kann die GP 3600 +S sicher am Arbeitsort abgestellt werden, ohne diese von der Schiene heben zu müssen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ist für das profilgerechte Schleifen von Schweißstößen, Laufflächen, Schienenkopfrundungen und der Seitenfläche von Stahlschienen mit Vignolprofil sowie Rillenprofil im Handbetrieb ohne Einsatz von Kühlschmiermitteln geeignet.

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S kann auf Vignolschienen ab Schienenprofil 46E1 sowie auf Rillenschienen ab Schienenprofil 51Ri1 eingesetzt werden.

Der Verwendungszweck umfasst auch:

- dass die Betriebsanleitung gelesen und beachtet wird,
- dass alle Wartungsintervalle eingehalten,
- dass alle einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung während des gesamten Lebenszyklus der Maschine eingehalten werden und
- dass der Bediener über die erforderliche technische Ausbildung und Genehmigung des Betreibers verfügt, um die notwendigen Arbeiten an der Maschine durchführen zu können.

2.3 Betriebsbedingungen

HINWEIS	Weichen die realen Bedingungen von den Betriebsbedingungen ab, darf die Maschine nicht betrieben werden.
HINWEIS	Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme immer, ob alle Betriebsbedingungen erfüllt sind.
HINWEIS	Wenn die Akkus zu stark abgekühlt sind, z.B. über Nacht, lassen Sie das Gerät einige Minuten lang im Leerlauf laufen, damit die Batterien ihre Betriebstemperatur erreichen können. Wenn Sie den Motor unter Last laufen lassen, wenn die Akkus zu kalt sind, verkürzt sich die Laufzeit der Akkus erheblich.

In Tabelle 2-1 auf Seite 6 sind die Betriebsbedingungen näher beschrieben:

Tab. 2-1 Betriebsbedingungen GP 3600 +S

Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur beim Betreiben der Maschine	-20 °C bis +40 °C ((-4 °F bis +104 °F)
Umgebungstemperatur beim Aufladen des Akkus	+5 °C bis +40 °C (+41 °F bis +104 °F)

Die folgende Bedingungen müssen beim Betrieb der Maschine erfüllt sein:

- Es dürfen keine Schutzeinrichtungen oder andere Bauteile außer Funktion gesetzt werden.
- Die Maschine darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand betrieben werden.
- Alle Inspektions- und Wartungsintervalle müssen eingehalten werden.
- Die Maschine darf nicht in feuer- und/oder explosionsgefährdeter Umgebung oder in der Nähe von brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten oder Gasen betrieben werden.

- Der Arbeitsbereich muss ausreichend beleuchtet sein, um eventuelle Gefahren rechtzeitig zu erkennen.
- Die Maschine darf nur in einem trockenen Arbeitsumfeld betrieben werden.
- Die Maschine darf nicht an einem Gefälle von 10° oder mehr betrieben werden.

2.4 Hauptbaugruppen

Abbildung 2-2 auf Seite 7 zeigt die Hauptbaugruppen der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S.

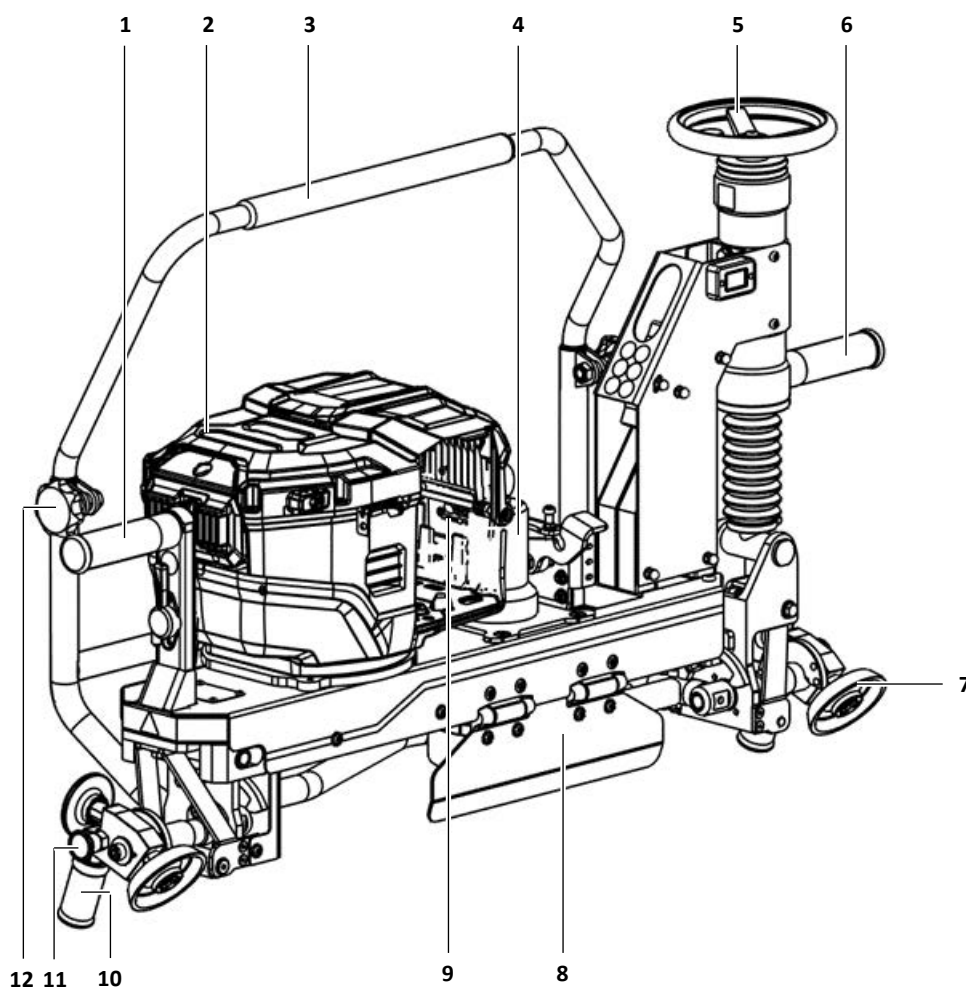


Abb. 2-2 Hauptbaugruppen GP 3600 +S

1 Haltegriff	5 Handrad	9 Arretierungs Schleifwelle
2 Antriebsmotor	6 Haltegriff	10 Führungsrolle
3 Lenker	7 Schienenführung	11 Umschalter Führungsrolle
4 Schleifwelle	8 Funken- und Berstschutz	12 Sterngriffschraube (Lenker)

2.4.1 Typenschild

Abbildung 2-3 auf Seite 8 zeigt das Typenschild der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S (siehe Abbildung 2-3 auf Seite 8).

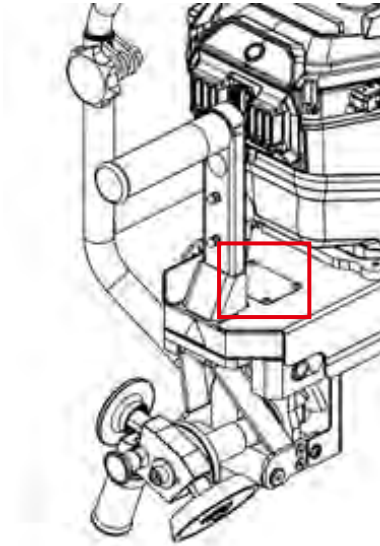


Abb. 2-3 **Typenschild**

Das Typenschild beinhaltet die folgende Informationen:

- die Angaben zum Hersteller,
- den Produkttyp,
- das Baujahr,
- das Eigengewicht,
- die elektrische Spannung,
- die Seriennummer und
- die CE-Kennzeichnung.

HINWEIS

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass das Typenschild bei Beschädigung oder Verlust ersetzt wird.

2.5 Bedien- und Anzeigeelemente

Die folgenden Kapitel beschreiben den Aufbau der einzelnen Bedien- und Anzeigeelemente genauer.

2.5.1 Einstellhebel

Der Einstellhebel befindet sich auf dem Antriebsmotor (Abbildung 2-4 auf Seite 9). Mit dem Einstellhebel kann die Drehzahl der Schleifgeschwindigkeit manuell stufenlos im Bereich von min. 3000 rpm bis max. 3600 rpm reguliert werden.

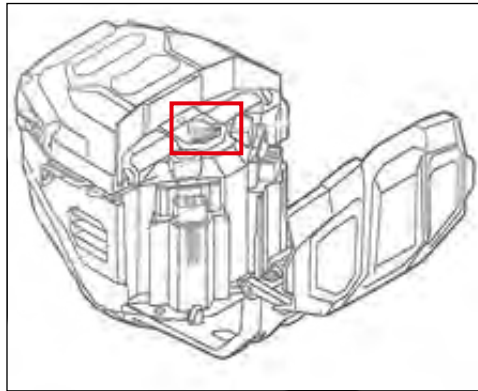


Abb. 2-4 Einstellhebel

Folgende Stellungen können stufenlos bei dem Einstellhebel eingestellt werden:

Stellung	Beschreibung
Stellung "TURBO" 	Befindet sich der Einstellhebel in der Stellung "TURBO" ist die höchste Geschwindigkeit für den Schleifprozess (3600 rpm) eingestellt.
Stellung "ECO" 	Befindet sich der Einstellhebel in der Stellung "ECO" ist die niedrigste Geschwindigkeit für den Schleifprozess (3000 rpm) eingestellt.

2.5.2 Auswurfmechanismus

Der Akku-Motor ist mit einem Auswurfmechanismus ausgestattet, welcher nach Betätigen den Motor nach oben drückt (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

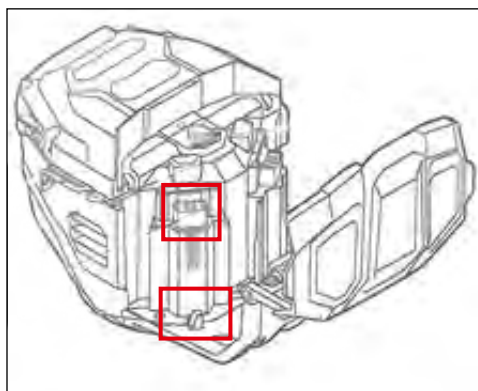


Abb. 2-5 Auswurfmechanismus

2.5.3 Seilzug

Der Akku-Motor ist mit einem Seilzug ausgestattet, welches für den Motorstart verwendet wird (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

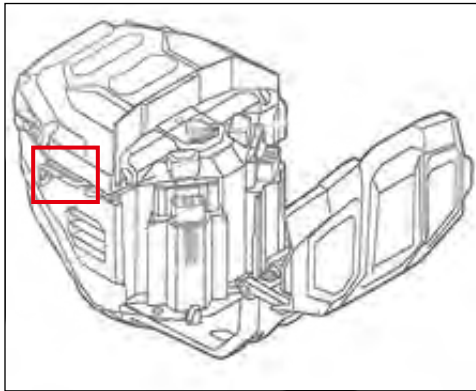


Abb. 2-6 **Seilzug**

2.5.4 Akku-Entriegelungstaste

Weiterhin befindet sich am Akku-Motor eine Akku-Entriegelungstaste, um die eingesetzten Akkus zu entriegeln (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

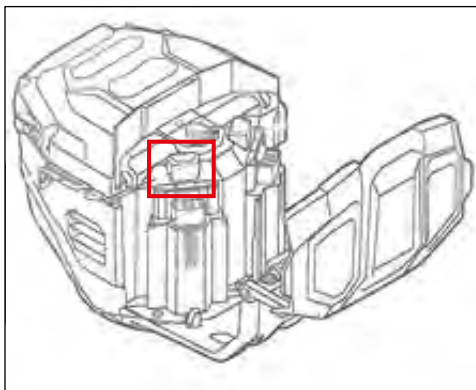


Abb. 2-7 **Akku-Entriegelungstaste**

2.5.5 Motorschalter

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S wird per Motorschalter eingeschalten (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

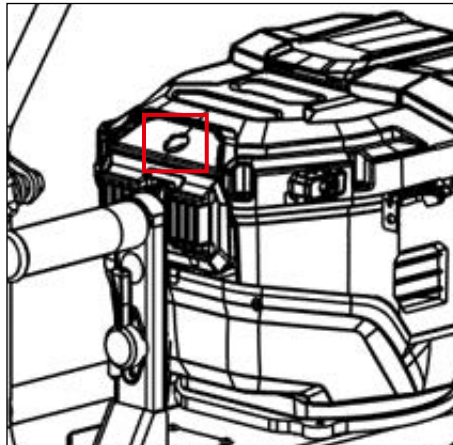


Abb. 2-8 Motorschalter

Der beleuchtete Motorschalter hat die folgenden Modi (siehe Tabelle 2-2 auf Seite 11).

Tab. 2-2 Modi Motorschalter

Modi	Beschreibung
grün (Dauerlicht)	Der Akku-Motor ist eingeschalten und betriebsbereit.
aus	Der Akku-Motor ist ausgeschalten.

2.5.6 Betriebsstundenzähler

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ist mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet, welcher die Betriebszeit zur rechtzeitigen Durchführung von Wartungsaufgaben überwacht (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

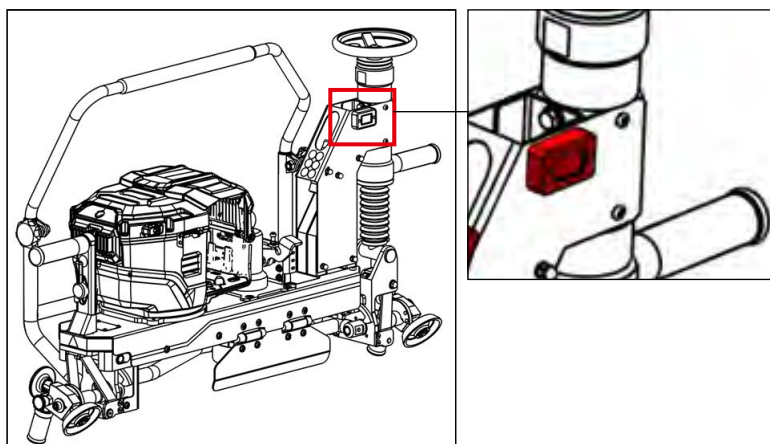


Abb. 2-9 Betriebsstundenzähler

2.5.7 LED-Licht

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ist mit einem LED-Licht ausgestattet, welches den Schleifbereich ausleuchtet (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

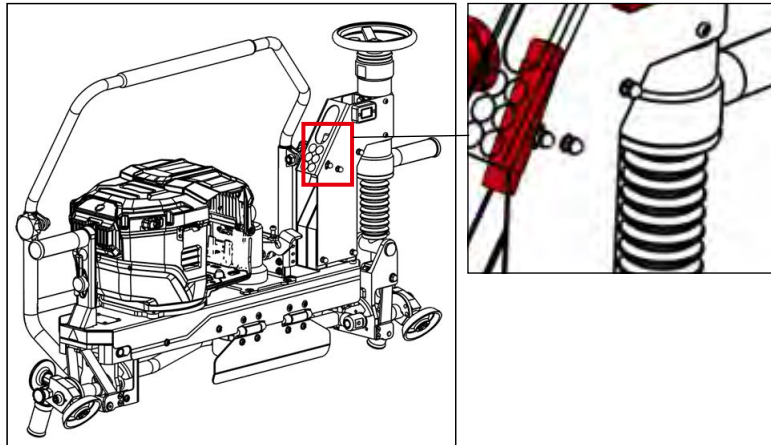


Abb. 2-10 LED-Licht

2.5.8 Ständer

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ist mit einem Ständer ausgestattet, welches zum Abstellen der Maschine dient, ohne diese von dem Gleis zu entnehmen (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

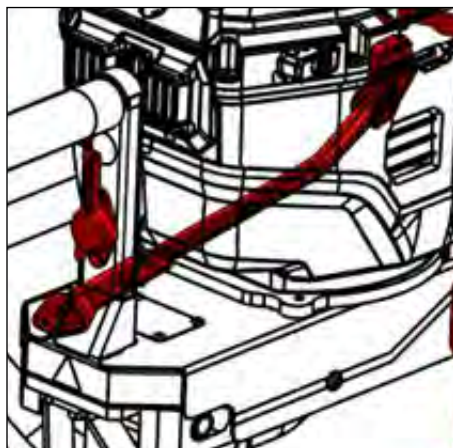


Abb. 2-11 Ständer

2.5.9 Bowdenzughebel

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ist mit einem Bowdenzughebel ausgestattet, welcher zum Anstellen des Motors dient (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

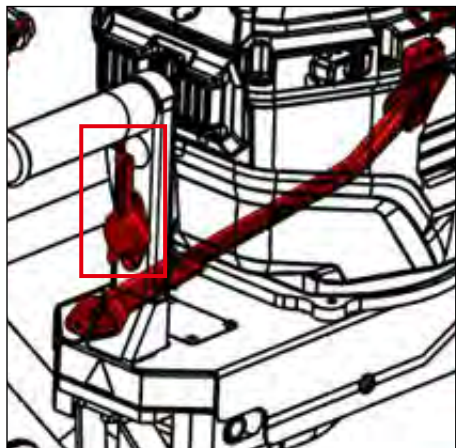


Abb. 2-12 Bowdenzughebel

2.5.10 Trittpedal

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ist mit einem Trittpedal ausgestattet, welches zum Umklappen der Maschine verwendet wird, um die Fahr- und Außenkante schleifen zu können. Auf diese Weise lässt sich die Maschine um den Schienenkopf herum neigen. (siehe Abbildung 2-4 auf Seite 9).

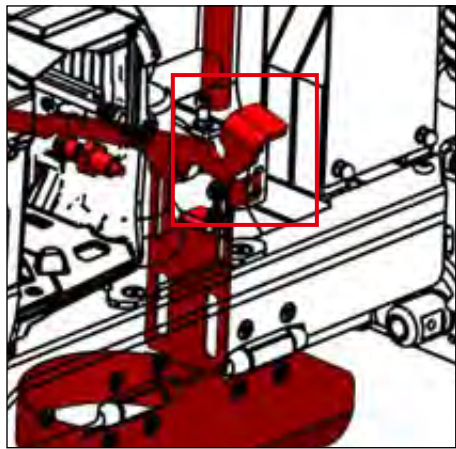
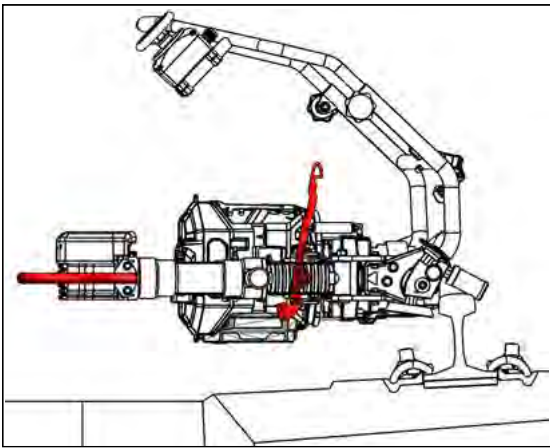


Abb. 2-13 Trittpedal



2.6 Farbgebung und Sicherheitskennzeichnung

2.6.1 Farbgebung

In Tabelle 2-3 auf Seite 13 wird die farbliche Kennzeichnung der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S näher erläutert:

Tab. 2-3 Farbgebung GP 3600 +S

Farbname/Farbwert	Komponenten
tiefschwarz (RAL 9005)	Haltegriffe, Einstellrad

Tab. 2-3 Farbgebung GP 3600 +S <Fortsetzung>

Farbname/Farbwert	Komponenten
verkehrsgrau (RAL 7043)	Berstschutz
graualuminium (RAL 9007)	Lenker, Führungsrolle, Handrad
goldgelb (RAL 1004)	Rahmen

2.6.2 Sicherheitskennzeichnung

HINWEIS

Wenn Sicherheitszeichen im Laufe der Lebensdauer der Maschine beschädigt werden und/oder verloren gehen, muss der Betreiber für einen ordnungsgemäßen Ersatz sorgen. Vorhandensein und Zustand der Sicherheitszeichen sind regelmäßig zu kontrollieren.

Auf dem Rahmen der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S sind die in Abbildung 2-14 auf Seite 15 dargestellten Gebots- und Warnzeichen zu finden.

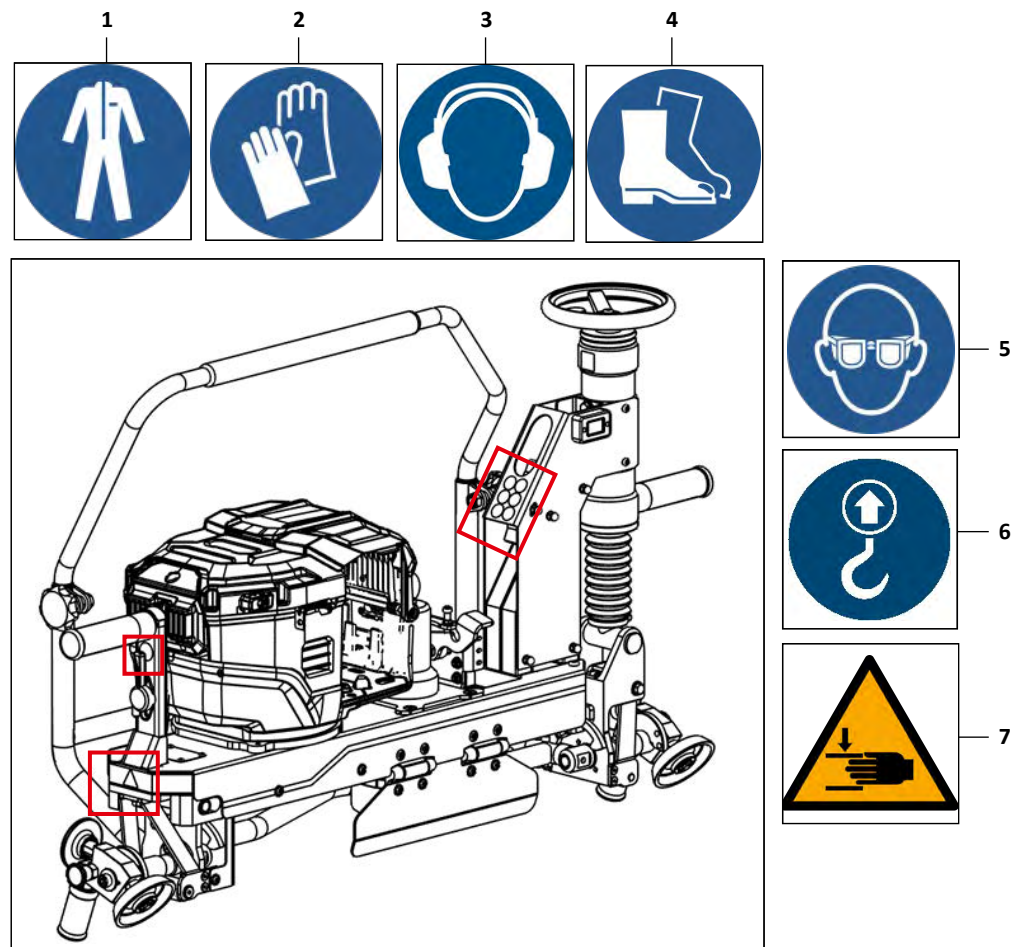


Abb. 2-14 **Sicherheitskennzeichnung (Batteriefach)**

1	Gebotsschild Schutzkleidung tragen	5	Gebotsschild Schutzbrille tragen
2	Gebotsschild Arbeitshandschuhe tragen	6	Gebotsschild Hebepunkt
3	Gebotsschild Gehörschutz tragen	7	Warnschild Quetschgefahr
4	Gebotsschild Arbeitsschutzschuhe tragen		

2.7 **Sicherheitseinrichtungen**

Zur Vermeidung von Personen-, Sach- und Umweltschäden sind an der Maschine die folgenden Sicherheitseinrichtungen verbaut (siehe Abbildung 2-15 auf Seite 16).

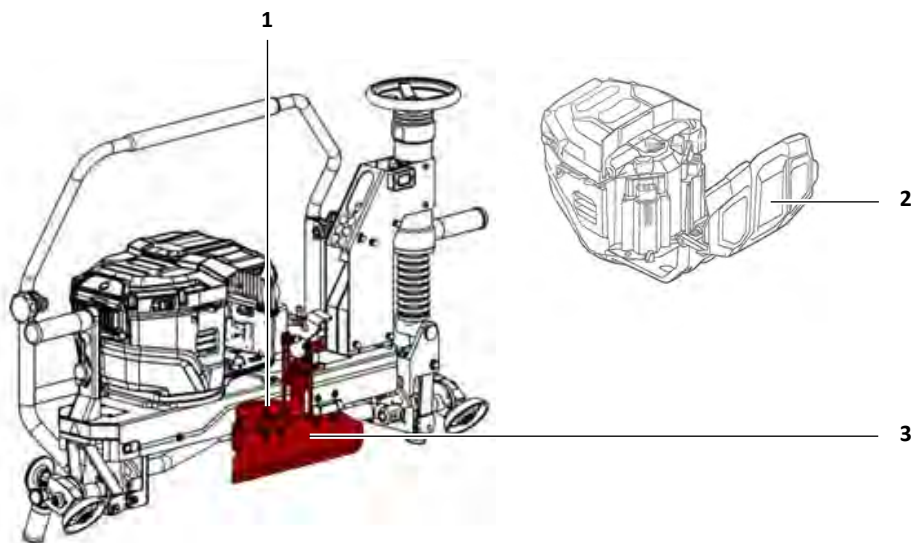


Abb. 2-15 Sicherheitseinrichtungen

Bezeichnung	Beschreibung
1 Funkenschutz	Der Funkenschutz verhindert, dass beim Abschleifen des Schienenkopfes ein weiter Funkenflug entsteht. Die Funken werden vom Bediener abgeleitet und fliegen ausschließlich in Bodennähe, um eine Feuer- und Explosionsgefahr durch Funkenflug zu minimieren. Der Funkenschutz ist umklappbar für den Fahrkantenschliff ausgeführt.
2 Abdeckung	Die Abdeckung dient zum Schutz der EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akkus.
3 Berstschutz	Der Berstschutz schirmt den Schleiftopf ab. Wird der Schleiftopf während des Schleifvorgangs beschädigt, verhindert der Berstschutz, dass Schleifscheibenteile durch die Zentrifugalkraft herausgeschleudert werden. Der Berstschutz ist höhenverstellbar zum Ausgleich der Schleiftopfabbnutzung ausgeführt.

2.8 Hebevorrichtung

Die akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ist mit einer Hebevorrichtung ausgestattet, welche ein sicheres Heben und Tragen der Maschine gewährleistet. Abbildung 2-16 auf Seite 17 zeigt die Vorrichtungen, welche zum Tragen und Anheben der Maschine genutzt werden können.

Weiterhin ist die Hebevorrichtung mit einem Gebotsschild gekennzeichnet.

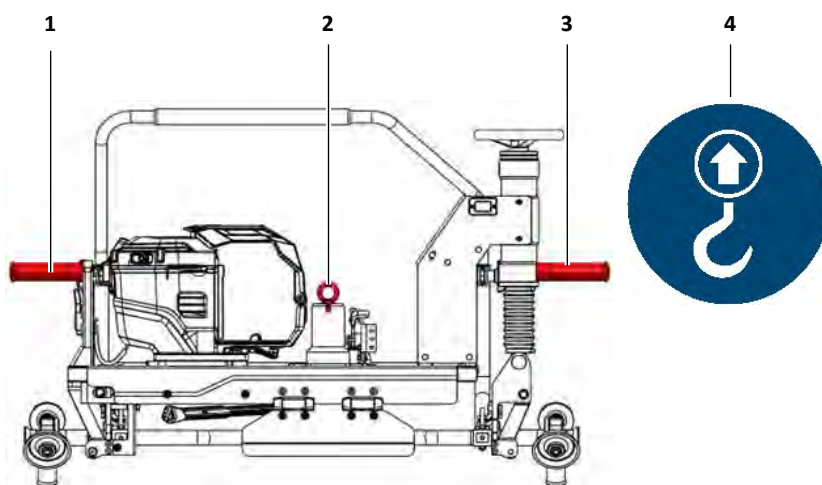


Abb. 2-16 Hebevorrichtung

1 Haltegriff	3 Haltegriff
2 Anschlagöse	4 Gebotsschild Hebepunkt

2.9 Feuerlöscher

In unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes muss ein CO₂-Feuerlöscher jederzeit betriebsbereit zur Verfügung stehen.

HINWEIS

Der Feuerlöscher ist nicht im Lieferumfang enthalten und fällt somit in den Zuständigkeitsbereich des Betreibers.

2.10 Verhalten im Notfall

Tritt ein Notfall ein, ist die Maschine sofort auszuschalten und der Gefahrenbereich schnellstmöglich zu verlassen.

Im Falle von Personenschäden sind umgehend Erste-Hilfe-Maßnahmen einzuleiten.

Im Falle eines Brandes umgehend die nötigen Schritte zur Brandbekämpfung einleiten.

2.11 Zubehör

HINWEIS

Weitere Zubehörteile können Sie dem Anhang D - Ersatzteilliste und Zubehör auf Seite V entnehmen.

2.11.1 Akku

HINWEIS

Für volle Leistung werden 2 EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akkus benötigt. Wenn nur 1 Akku eingesetzt ist, arbeitet das Gerät nur mit 60% Leistung.

HINWEIS

Für das Verwenden und Aufladen der Akkus sind die jeweiligen Betriebsanleitungen von Akku und Ladegerät vom Hersteller EGO zu beachten!

Bei dem Akku handelt es sich um den EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akku (12 Ah) der Firma EGO.

Der Akku verfügt über eine Anzeige des Ladezustands. Die verschiedenen Modi sind in der folgenden Tabelle 2-4 auf Seite 18 beschrieben:

Tab. 2-4 Modi Akku-LED

Modi		Beschreibung
5 LEDs leuchten grün (Dauerlicht)		80 % ≤ Ladestand ≤ 100 %
4 LEDs leuchten grün (Dauerlicht)		60 % ≤ Ladestand < 80 %
3 LEDs leuchten grün (Dauerlicht)		40 % ≤ Ladestand < 60 %
2 LEDs leuchten grün (Dauerlicht)		20 % ≤ Ladestand < 40 %
1 LED leuchtet grün (Dauerlicht)		10 % ≤ Ladestand < 20 %
1 LED blinkt rot		Ladestand < 10 %
5 LEDs blinken rot		geringe Spannung Der Akku ist fast leer und muss aufgeladen werden.

Tab. 2-4 Modi Akku-LED <Fortsetzung>

Modi		Beschreibung
5 LEDs leuchten rot (Dauerlicht)		Der Akku ist überhitzt und muss abkühlen.
keine LEDs leuchten		Der Akku ist ausgeschalten.

2.11.2 Akkuladegerät

HINWEIS

Für das Verwenden und Aufladen der Akkus sind die jeweiligen Betriebsanleitungen von Akku und Ladegerät vom Hersteller EGO zu beachten!

Zum ordnungsgemäßen Aufladen des Akkus wird das Akku-Ladegerät „700 W RAPID+ Ladegerät CH7000E“ verwendet.

2.12 optionale Variante mit E-Handrad

Optional kann die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S mit einem E-Handrad ausgestattet werden (siehe Abbildung 2-17 auf Seite 19).

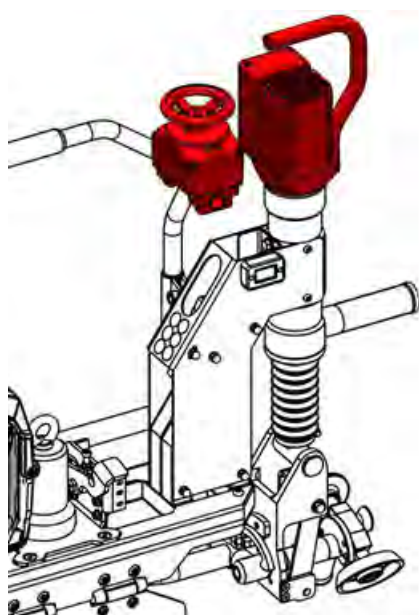


Abb. 2-17 Variante mit E-Handrad

3 INBETRIEBNAHME

Inhalt des Kapitels

Erläutert anhand von Handlungsanweisungen die Inbetriebnahme der GP 3600 +S.

HINWEIS

Festgestellte Mängel sind unverzüglich dem Vorgesetzten zu melden. Erst nach Zustimmung und Abstimmung der Mängel darf der Betrieb wieder aufgenommen werden.

Folgende Maßnahmen müssen vor der Inbetriebnahme durchgeführt werden:

1. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.
Setzen Sie sich bei unvollständiger Lieferung mit dem Kundendienst in Verbindung (siehe Kapitel 10 „Kundendienst“ auf Seite 71).
2. Führen Sie eine Sichtprüfung der akkubetriebenen Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S und der Akkus auf Beschädigung (Risse, Brüche, Verformungen) durch.
Beschädigte Komponenten und Anlagenteile müssen ersetzt werden. Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung (siehe Kapitel 10 „Kundendienst“ auf Seite 71).
3. Stellen Sie sicher, dass die Akkus ordnungsgemäß eingesetzt sind (siehe Kapitel 4.2 „Akku einsetzen“ auf Seite 23).
4. Überprüfen Sie den Ladezustand der Akkus (siehe Tabelle 2-4 im Kapitel 2.11.1 „Akku“ auf Seite 17).
5. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung des Batteriefachs fest verschlossen ist.
6. Überprüfen Sie die Schienenkopfschleifmaschine auf übermäßige Verschmutzung.
Entfernen Sie übermäßige Verschmutzungen, insbesondere um den Schalldämpfer und den Starter des Motors (siehe Kapitel 7.4 „Reinigung der GP 3600 +S“ auf Seite 48).
7. Überprüfen Sie den Funken- und Berstschutz auf Vorhandensein.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch herumfliegende Teile/Partikel während des Schleifvorgangs.

- Die Schienenkopfschleifmaschine darf nur mit einem Berstschutz betrieben werden
- Sicherstellen, dass der Berstschutz ordnungsgemäß angebaut ist.
- Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Sicherheitsausrüstung
- Personen, die nicht an der Maschine arbeiten, müssen sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten.
- Prüfen Sie den Schleiftopf auf äußerliche Beschädigungen sowie auf gültiges Verfallsdatum.

8. Überprüfen Sie den Zustand des Berstschutzes.

Ein beschädigter und/oder verformter Berstschutz muss ersetzt werden (siehe Kapitel 7.10 „Schleiftopf wechseln“ auf Seite 60).

9. Überprüfen Sie die Schraubverbindungen auf festen Sitz.

Ziehen Sie die Schraubverbindungen gegebenenfalls nach (siehe Kapitel 7.11 „Überprüfen der Schraubverbindungen auf festen Sitz“ auf Seite 62).

10. Überprüfen Sie den Schleiftopf auf ordnungsgemäße Montage, Abnutzung und gültiges Verfallsdatum.

Ein abgenutzter und abgelaufener Schleiftopf darf nicht verwendet werden und muss ersetzt werden (siehe Kapitel 7.10 „Schleiftopf wechseln“ auf Seite 60).

Korrigieren Sie einen nicht ordnungsgemäßen Sitz des Schleiftopfes.

4 BEDIENUNG

Inhalt des Kapitels

Erläutert anhand von Handlungsanweisungen die Hauptfunktionen der GP 3600 +S.



TOD.

Bei Gewitter kann der Mitarbeiter durch einen Blitzschlag schwer oder tödlich verletzt werden.

Stellen Sie die Arbeiten bei Gewitter ein.

HINWEIS

Festgestellte Mängel sind unverzüglich dem Vorgesetzten zu melden. Erst nach Zustimmung und Abstellung der Mängel darf der Betrieb wieder aufgenommen werden.

HINWEIS

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

HINWEIS

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine nicht ins Wasser stellen oder abspritzen.

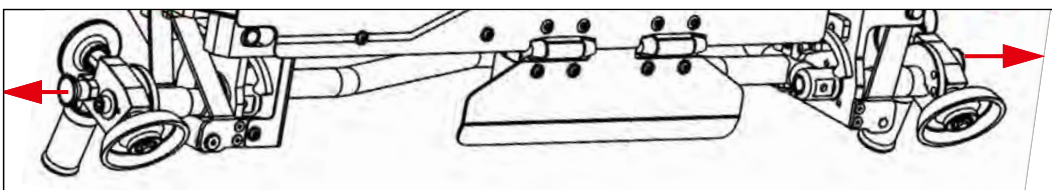
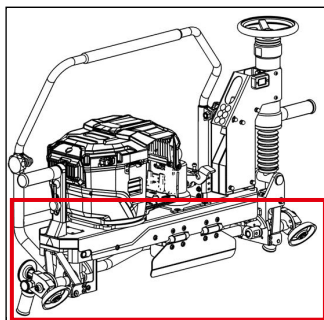
4.1 Schienenführung einstellen

HINWEIS

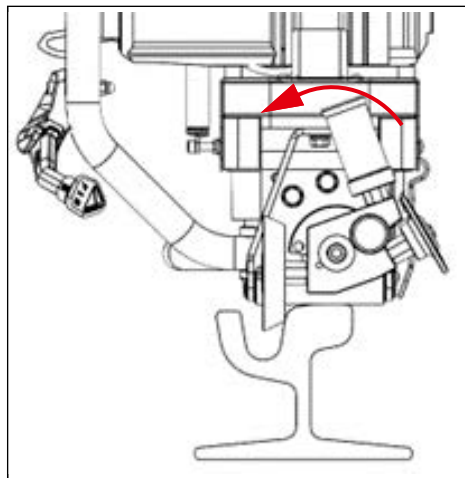
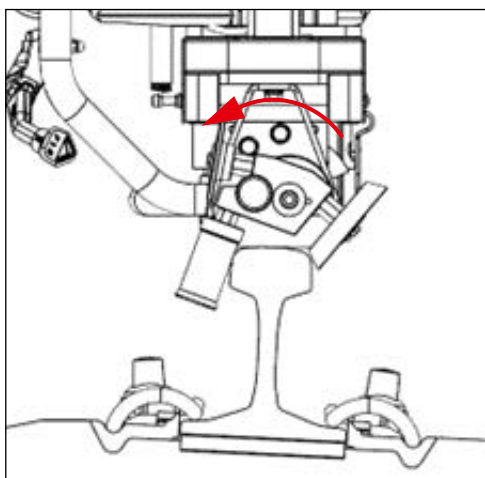
Bevor die GP 3600 +S auf der Schiene eingesetzt werden kann, muss die Schienenführung auf den entsprechenden Schientyp eingestellt werden!

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die Schienenführung ordnungsgemäß einzustellen:

1. Heben Sie die GP 3600 +S am Haltegriff leicht an.
2. Ziehen Sie den Arretierbolzen nach hinten und halten Sie diesen, um die Schienenführung zu drehen.



3. Stellen Sie die Schienenführung entsprechend des Schientyps durch Drehen ein.



4. Lassen Sie den Arretierbolzen an der gewünschten Einstellung wieder einrasten.
5. Wiederholen Sie den Vorgang mit der 2. Schienenführung.

4.2 Akku einsetzen



WARNUNG

VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch Feuer und/oder Explosion. Beschädigte oder falsch gehandhabte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, was zu Feuer, Explosion und Verletzungsgefahr führen kann.

- Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus!
- Entsorgen Sie beschädigte Batterien!
- Setzen Sie die Batterien keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus!
- Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie die Akkus nicht außerhalb des in der Anleitung des Herstellers EGO angegebenen Temperaturbereichs (siehe Betriebsanleitung EGO-Kapitel 1.4 „Mitgeltende Unterlagen“ auf Seite 4).

HINWEIS

Nur unbeschädigte Akkus verwenden.

HINWEIS

Für volle Leistung werden 2 EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akkus benötigt. Wenn nur 1 Akku eingesetzt ist, arbeitet das Gerät nur mit 60% Leistung.

HINWEIS

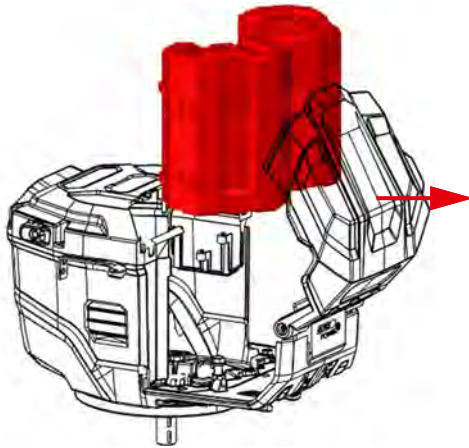
Für das Verwenden und Aufladen der Akkus sind die jeweiligen Betriebsanleitungen von Akku und Ladegerät vom Hersteller EGO zu beachten!

HINWEIS

Verwenden Sie nur den EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akku (2 Stück) oder die vom Hersteller freigegebenen Akkus.

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um den Akku ordnungsgemäß einzusetzen:

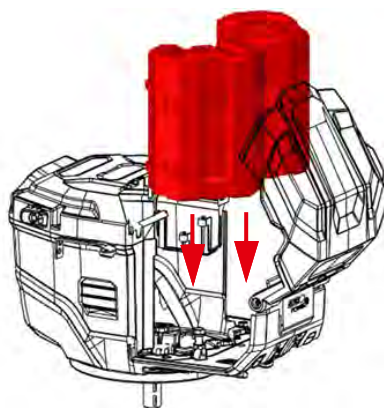
1. Öffnen Sie Abdeckung des Batteriefachs.



2. Richten Sie die Akkurippen an den Führungsschlitzen der Akkufassung aus und drücken Sie den Akku bis zum Anschlag nach unten in die Akkufassung ein.

Der Akku ist ordnungsgemäß eingesetzt, wenn ein Einrastgeräusch zu hören ist.

Wiederholen Sie den Vorgang mit dem 2. Akku.



3. Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.

4.3 Lenkerhöhe einstellen

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um den Lenker ordnungsgemäß in der Höhe einzustellen:

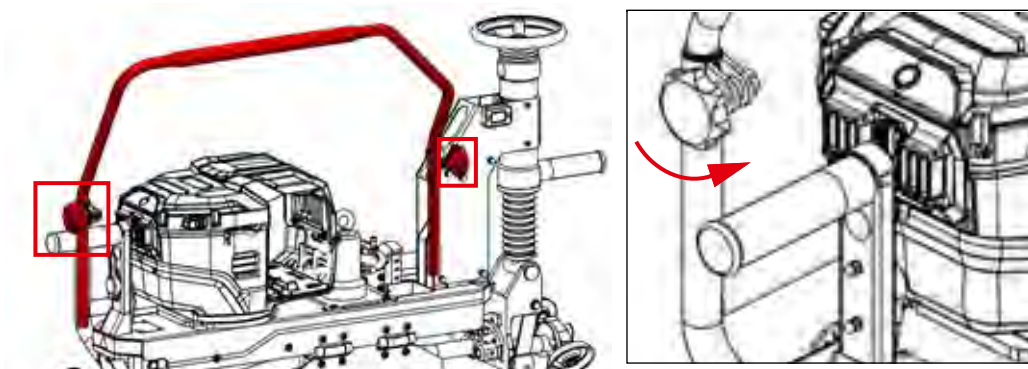
1. Schalten Sie den Motor aus.

Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.8 „Motor ausschalten“ auf Seite 32.

2. Drehen Sie die Sterngriffschraube gegen den Uhrzeigersinn und lockern Sie diese somit.

HINWEIS

Lockern Sie beide Sterngriffschrauben gleichmäßig, um Verspannungen und Blockierungen der Einstellmöglichkeit zu vermeiden.

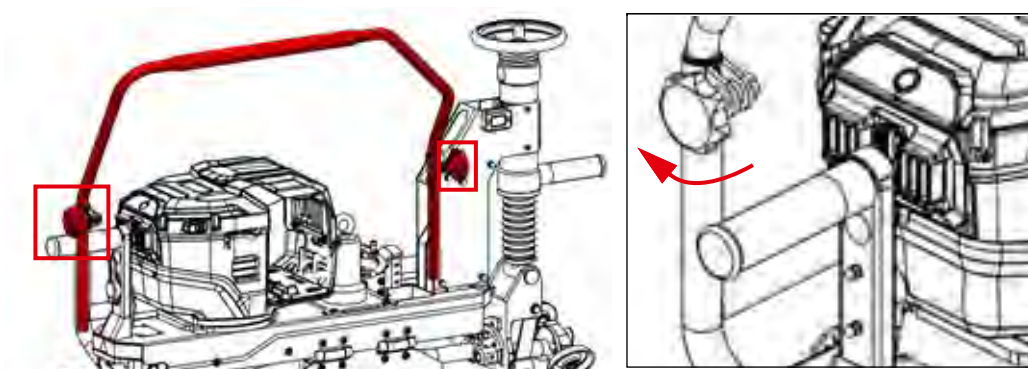


3. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Lenkers ein und halten Sie den Lenker in der Position fest.

Ziehen Sie den Lenker nach oben aus dem Rahmenrohr heraus, um den Lenker zu verlängern.

Schieben Sie den Lenker in das Rahmenrohr hinein, um den Lenker zu verkürzen.

4. Drehen Sie beide Sterngriffschraube im Uhrzeigersinn fest.



4.4 Motor einschalten

HINWEIS

Für weitere Details zum Motor siehe Betriebsanleitung des Motorenherstellers (siehe Kapitel 1.4 „Mitgelieferte Unterlagen“ auf Seite 4).

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um den Motor ordnungsgemäß zu starten:

1. Sicherstellen, dass die Akkus eingesetzt und geladen sind.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.2 „Akku einsetzen“ auf Seite 23.
2. Sicherstellen, dass das Schienenführungssystem auf das entsprechende Schienenprofil eingestellt ist.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.1 „Schienenführung einstellen“ auf Seite 22.

3. Klappen Sie den Ständer ein.
4. Positionieren Sie die GP 3600 +S ordnungsgemäße auf der Schiene.
5. Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn bis der Schleiftopf vollständig hochgefahren ist und somit die Schiene nicht berührt.

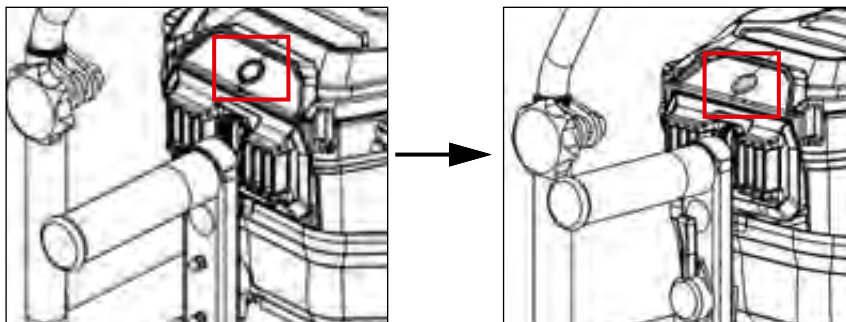


6. Drücken Sie den Motorschalter.

Nach Betätigen des Motorschalters leuchtet der Motorschalter im grünen Dauerlicht und signalisiert die Betriebsbereitschaft.

HINWEIS

Sicherstellen, dass der Federbolzen der Arretierung der Schleifwelle nicht eingerastet ist.



7. Drehen Sie den Bowdenzughebel nach rechts auf die Stellung „EIN“.

Der Schleiftopf beginnt zu rotieren.

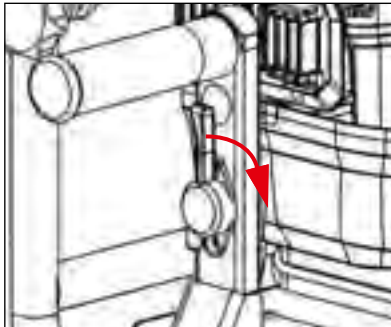


VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen durch den rotierenden Schleiftopf.

Der rotierende Schleiftopf kann schwere Hautabschürfungen, Quetschungen, Knochenbrüche oder die Abtrennung von Körperteilen bewirken.

- Halten Sie Hände und Beine von dem rotierenden Schleiftopf fern.
- Betrieben Sie die GP 3600 +S nicht ohne Berstschutz.
- Personen, die nicht an der Maschine arbeiten, müssen sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten
- Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.



4.5 Fahrfläche schleifen

WARNUNG

HEIßE OBERFLÄCHEN.

Es besteht Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen. Der Schleiftopf und/oder die Schiene können nach dem Schleifen heiße Oberflächen haben, die zu Verbrennungen oder anderen irreversiblen Verletzungen führen können.

- Tragen Sie stets die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Arbeitshandschuhe,
- Lassen Sie die Bauteile abkühlen, bevor Sie den Schleiftopf wechseln oder Wartungsarbeiten durchführen und
- Lassen Sie die Schiene nach dem Schweißvorgang abkühlen (unter 40 °C / 104 °F).

WARNUNG

VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen durch den rotierenden Schleiftopf.

Der rotierende Schleiftopf kann schwere Hautabschürfungen, Quetschungen, Knochenbrüche oder die Abtrennung von Körperteilen bewirken.

- Halten Sie Hände und Beine von dem rotierenden Schleiftopf fern.
- Achten Sie auf einen festen Stand der Maschine.
- Betrieben Sie die GP 3600 +S nicht ohne Berstschutz.
- Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.

WARNUNG

VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch Funkenflug für Bediener oder umstehende Personen. Leicht entzündliche Gegenstände können sich entzünden.

- Tragen Sie bei der Arbeit schwer entflammbare Kleidung,
- Tragen Sie eine Schutzbrille und
- Entfernen Sie leicht entflammbare Gegenstände aus der Umgebung.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch herumfliegende Teile/Partikel während des Schleifvorgangs.

- Die Schienenkopfschleifmaschine darf nur mit einem Berstschutz betrieben werden
- Sicherstellen, dass der Berstschutz ordnungsgemäß angebaut ist.
- Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Sicherheitsausrüstung
- Personen, die nicht an der Maschine arbeiten, müssen sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten.
- Prüfen Sie den Schleiftopf auf äußerliche Beschädigungen sowie auf gültiges Verfallsdatum.

**HÖRVERLUST.**

Die Lautstärke des Schleifvorgangs kann zu dauerhaften Hörverlust führen.

Tragen Sie immer einen Hörschutz.

Personen, die nicht an der Schleifmaschine arbeiten, sollten einen Mindestabstand von 5 m einhalten.

Vereinbaren Sie deutliche Handzeichen für die Kommunikation.

**QUETSCHGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahren durch Quetschung, wenn ein Bediener zwischen die Führungsrolle und die Schiene greift.

- Greifen Sie niemals zwischen die Führungsrolle und die Schiene!
- Tragen Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung!

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die Fahrfläche ordnungsgemäß zu schleifen:

1. Führen Sie die Inbetriebnahme durch.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ ab Seite 20.
2. Sicherstellen, dass die Akkus eingesetzt und geladen sind.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.2 „Akku einsetzen“ auf Seite 23.
3. Sicherstellen, dass das Schienenführungssystem auf das entsprechende Schienenprofil eingestellt ist.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.1 „Schienenführung einstellen“ auf Seite 22.
4. Starten Sie den Motor.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.4 „Motor einschalten“ auf Seite 25.
5. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn bis der Schleiftopf auf der Schiene aufliegt.



6. Bewegen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S nach Bedarf, um den Schienenkopf zu schleifen.
7. Schalten Sie den Motor nach Fertigstellung aus.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.8 „Motor ausschalten“ auf Seite 32.
8. Klappen Sie den Ständer aus und stellen Sie somit die GP 3600 +S ordnungsgemäß ab, ohne diese von der Schiene zu entnehmen.

4.6 Fahrkante schleifen



WARNUNG

HEIßE OBERFLÄCHEN.

Es besteht Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen. Der Schleiftopf und/oder die Schiene können nach dem Schleifen heiße Oberflächen haben, die zu Verbrennungen oder anderen irreversiblen Verletzungen führen können.

- Tragen Sie stets die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Arbeitshandschuhe,
- Lassen Sie die Bauteile abkühlen, bevor Sie den Schleiftopf wechseln oder Wartungsarbeiten durchführen und
- Lassen Sie die Schiene nach dem Schweißvorgang abkühlen (unter 40 °C / 104 °F).



WARNUNG

VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen durch den rotierenden Schleiftopf.

Der rotierende Schleiftopf kann schwere Hautabschürfungen, Quetschungen, Knochenbrüche oder die Abtrennung von Körperteilen bewirken.

- Halten Sie Hände und Beine von dem rotierenden Schleiftopf fern.
- Achten Sie auf einen festen Stand der Maschine.
- Betreiben Sie die GP 3600 +S nicht ohne Berstschutz.
- Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch Funkenflug für Bediener oder umstehende Personen. Leicht entzündliche Gegenstände können sich entzünden.

- Tragen Sie bei der Arbeit schwer entflammbare Kleidung,
- Tragen Sie eine Schutzbrille und
- Entfernen Sie leicht entflammbare Gegenstände aus der Umgebung.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch herumfliegende Teile/Partikel während des Schleifvorgangs.

- Die Schienenkopfschleifmaschine darf nur mit einem Berstschutz betrieben werden
- Sicherstellen, dass der Berstschutz ordnungsgemäß angebaut ist.
- Tragen Sie die vorgeschriebene persönliche Sicherheitsausrüstung
- Personen, die nicht an der Maschine arbeiten, müssen sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten.
- Prüfen Sie den Schleiftopf auf äußerliche Beschädigungen sowie auf gültiges Verfallsdatum.

**HÖRVERLUST.**

Die Lautstärke des Schleifvorgangs kann zu dauerhaften Hörverlust führen.

Tragen Sie immer einen Hörschutz.

Personen, die nicht an der Schleifmaschine arbeiten, sollten einen Mindestabstand von 5 m einhalten.

Vereinbaren Sie deutliche Handzeichen für die Kommunikation.

**QUETSCHGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetschung, wenn ein Bediener zwischen die Führungsrolle und die Schiene greift.

- Greifen Sie niemals zwischen die Führungsrolle und die Schiene!
- Tragen Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung!

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die Fahrkante ordnungsgemäß zu schleifen:

1. Führen Sie die Inbetriebnahme durch.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ ab Seite 20.
2. Sicherstellen, dass die Akkus eingesetzt und geladen sind.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.2 „Akku einsetzen“ auf Seite 23.
3. Sicherstellen, dass das Schienenführungssystem auf das entsprechende Schienenprofil eingestellt ist.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.1 „Schienenführung einstellen“ auf Seite 22.

4. Starten Sie den Motor.

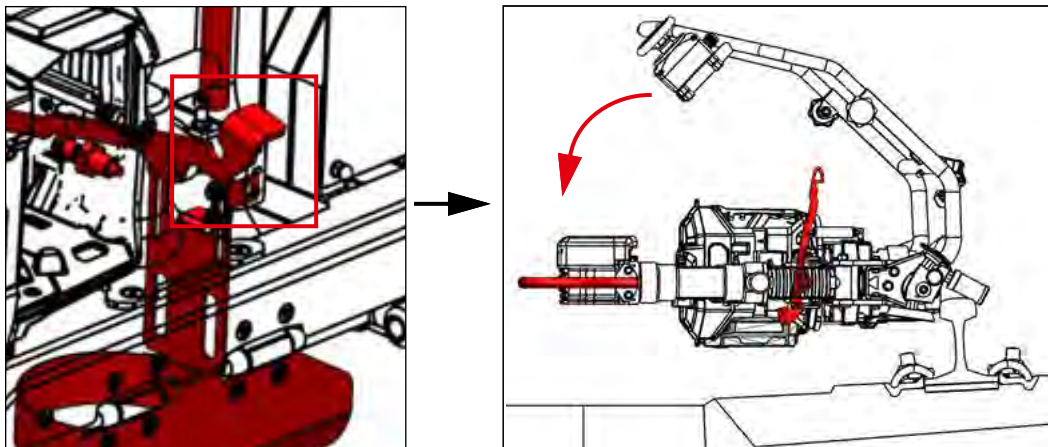
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.4 „Motor einschalten“ auf Seite 25.

5. Klappen Sie den Lenker aus, um die Fahr- und Außenkante zu schleifen:

Halten Sie die GP 3600 +S am Lenker fest.

Treten Sie auf das Pedal am Rasthaken, um diesen zu lösen.

Kippen Sie die GP 3600 +S zur Bedienerseite hin.



6. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn bis der Schleiftopf auf der Schiene aufliegt.



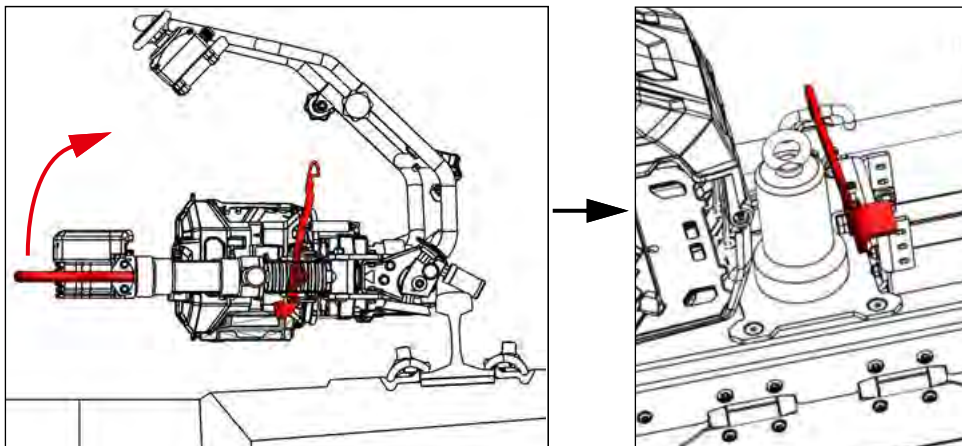
7. Bewegen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S nach Bedarf, um den Schienenkopf zu schleifen.

8. Schalten Sie den Motor nach Fertigstellung aus.

Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.8 „Motor ausschalten“ auf Seite 32.

9. Klappen Sie den Lenker zurück in die Ausgangsposition:

Ziehen Sie am Griff über dem Schrittmotor und schwenken Sie die GP 3600 +S so weit nach oben bis der Rasthaken wieder im Fangrohr einrastet.



10. Klappen Sie den Ständer aus und stellen Sie somit die GP 3600 +S ordnungsgemäß ab, ohne diese von der Schiene zu entnehmen.

4.7 Drehzahl einstellen

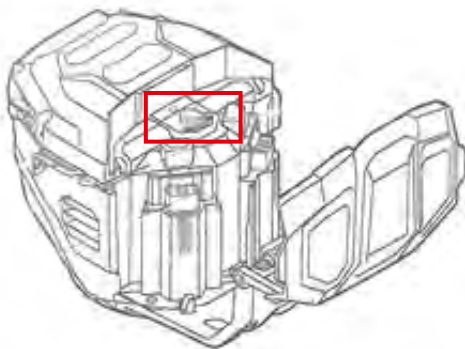
Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die Drehzahl ordnungsgemäß einzustellen:

1. Bewegen Sie den Einstellhebel auf dem Antriebsmotor auf die gewünschte Position, um die Drehzahl einzustellen.

Die Markierungskerbe zeigt die eingestellte Drehzahl an.

In der Stellung "TURBO" arbeiten Sie mit der höchsten Drehzahl.

In der Stellung "ECO" arbeiten Sie mit der niedrigsten Drehzahl.



4.8 Motor ausschalten

HINWEIS

Für weitere Details zum Motor siehe Betriebsanleitung des Motorenherstellers (siehe Kapitel 1.4 „Mitgeltende Unterlagen“ auf Seite 4).

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um den Motor ordnungsgemäß auszuschalten:

1. Drehen Sie den Bowdenzughebel in die senkrechte Position auf die Stellung „AUS“.

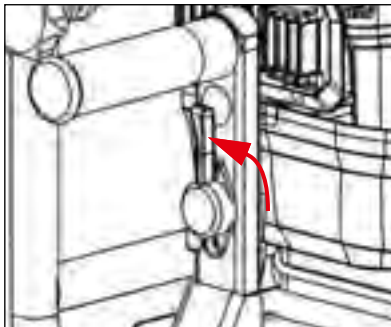
Der Schleiftopf bleibt stehen.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

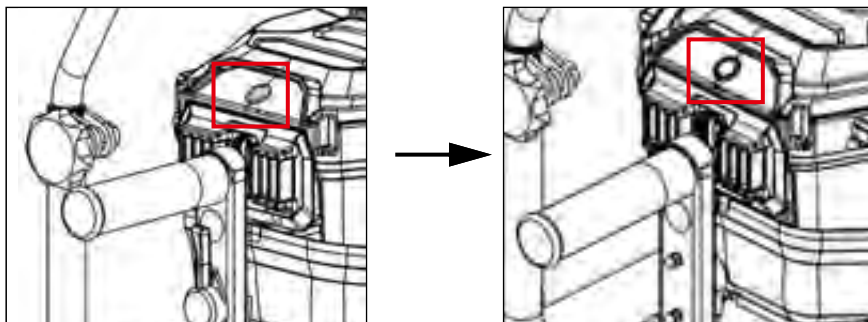
Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen durch den rotierenden Schleiftopf.

Der rotierende Schleiftopf kann schwere Hautabschürfungen, Quetschungen, Knochenbrüche oder die Abtrennung von Körperteilen bewirken.

- Halten Sie Hände und Beine von dem rotierenden Schleiftopf fern.
- Achten Sie auf einen festen Stand der Maschine.
- Betrieben Sie die GP 3600 +S nicht ohne Berstschutz.
- Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.



2. Drücken Sie den Motorschalter so lange bis das grüne Dauerlicht erlischt.



4.9 Akku entnehmen



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch Feuer und/oder Explosion. Beschädigte oder falsch gehandhabte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, was zu Feuer, Explosion und Verletzungsgefahr führen kann.

- Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus!
- Entsorgen Sie beschädigte Batterien!
- Setzen Sie die Batterien keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus!
- Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie die Akkus nicht außerhalb des in der Anleitung des Herstellers EGO angegebenen Temperaturbereichs (siehe Betriebsanleitung EGO-Kapitel 1.4 „Mitgeltende Unterlagen“ auf Seite 4).

HINWEIS

Nur unbeschädigte Akkus verwenden.

HINWEIS

Für volle Leistung werden 2 EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akkus benötigt. Wenn nur 1 Akku eingesetzt ist, arbeitet das Gerät nur mit 60% Leistung.

HINWEIS

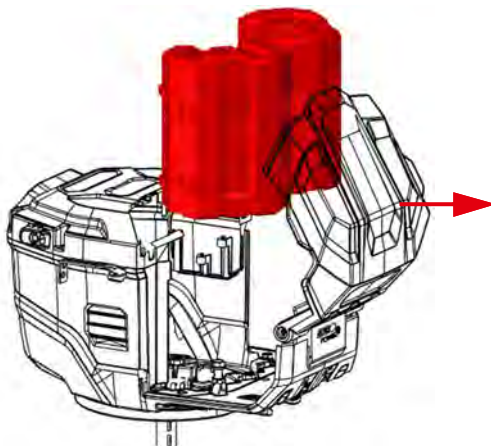
Für das Verwenden und Aufladen der Akkus sind die jeweiligen Betriebsanleitungen von Akku und Ladegerät vom Hersteller EGO zu beachten!

HINWEIS

Verwenden Sie nur den EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™-Akku (2 Stück) oder die vom Hersteller freigegebenen Akkus.

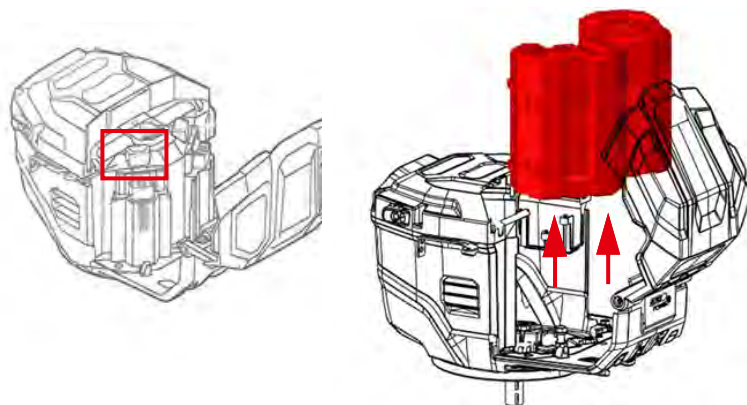
Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um den Akku ordnungsgemäß zu entnehmen:

1. Schalten Sie den Motor aus.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.8 „Motor ausschalten“ auf Seite 32.
2. Öffnen Sie Abdeckung des Batteriefachs.



3. Drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen Sie den Akku nach oben aus der Fassung heraus.

Wiederholen Sie den Vorgang mit dem 2. Akku.



4. Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.

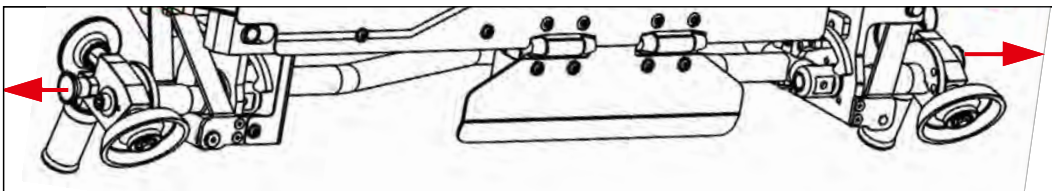
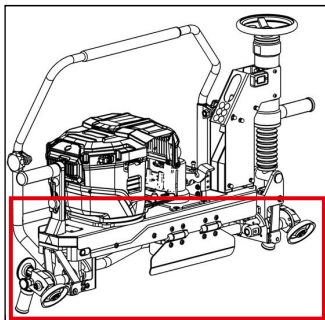
5 AUßERBETRIEBNAHME

Inhalt des Kapitels

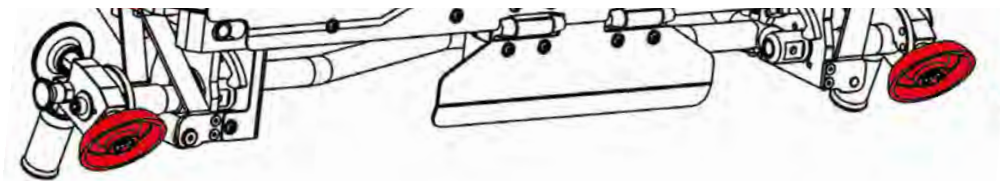
Erläutert anhand von Handlungsanweisungen die Außerbetriebnahme der GP 3600 +S als Vorbereitung für die Wartung, den Transport oder die Lagerung.

Folgende Maßnahmen durchführen werden, um die Außerbetriebnahme ordnungsgemäß durchzuführen.

1. Schalten Sie den Motor aus.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.8 „Motor ausschalten“ auf Seite 32.
2. Klappen Sie den Ständer ein.
3. Ziehen Sie den Arretierbolzen nach hinten und halten Sie diesen, um die Schienenführung zu drehen.



4. Stellen Sie die Schienenführung durch Drehen so ein, dass die Transportrolle verwendet werden kann.



5. Lassen Sie den Arretierbolzen an der gewünschten Einstellung wieder einrasten.
6. Wiederholen Sie den Vorgang mit der 2. Schienenführung.
7. Entnehmen Sie die Akkus.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.9 „Akku entnehmen“ auf Seite 34.

8. Entnehmen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S von der Schiene.

**QUETSCHGEFAHR.**

Beim Abnehmen von der Schiene kann es zu Quetschungen kommen.

Nicht zwischen Schiene und der akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S greifen.

Verwenden Sie zum Abnehmen die dafür vorgesehenen Tragegriffe.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht Verletzungsgefahr durch schwere Last.

Die Schienenkopfschleifmaschine wiegt 50 kg / 110,23 lbs ohne Akkus. Beim Transport besteht die Gefahr von Verletzungen.

- Die Schienenkopfschleifmaschine darf nur von zwei Personen getragen werden.
- Verwenden Sie zum Tragen die Haltegriffe und die Transportrollen.
- Nutzen Sie die Anschlagöse für längere Transportwege.
- Tragen Sie immer Arbeitsschutzschuhe der Schutzklasse S3.

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass der Schleiftopf zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Schleifmaschine von der Schiene nehmen.

6 STÖRUNG, URSACHE, BESEITIGUNG

Inhalt des Kapitels

Identifikation eines aufgetretenen Fehlers und Anleitung zu dessen Beseitigung.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.

Reparaturen an der Schienenkopfschleifmaschine dürfen nur von der Elektro-Thermit GmbH & Co. KG oder speziell ausgewiesenen Personal durchgeführt werden.

- Arbeiten an elektrischen Anlagenteilen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Bauteile/Komponenten dürfen nur durch identische Ersatzteile ersetzt werden. Beim Austausch des Bauteils sind unbedingt die Vorgaben des Bauteilherstellers zu beachten.

HINWEIS

Alle Wartungs-, Pflege- und Inspektionsarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

HINWEIS

Tragen Sie Ihre Persönliche Schutzausrüstung.

HINWEIS

Wenden Sie sich bei Bedarf an den Kundendienst (siehe Kapitel 10 „Kundendienst“ auf Seite 71), um Informationen für Wartungsschritte oder Instandsetzungsmaßnahmen zu erhalten.

Die nachfolgende Tabelle 6-1 auf Seite 38 beinhaltet mögliche Funktionsstörungen, deren Ursache und Behebung.

SUB 6-1 Störung, Ursache und Beseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
1 Akku-LED blinkt rot 	Akku-Ladestand < 10 %	1. Laden Sie den Akku in einem entsprechenden Akkuladegerät auf.
5 Akku-LEDs blinken rot 	Akku ist nahezu leer und muss sofort aufgeladen werden.	

SUB 6-1 Störung, Ursache und Beseitigung <Fortsetzung>

Störung	Ursache	Beseitigung
5 Akku-LEDs leuchten rot (Dauerlicht) 	Überhitzung des Akkus	1. Lassen Sie den Akku abkühlen.
Ungleichgewicht, ungewöhnliche Vibrationen und/oder Geräusche	Probleme mit der Rundlaufgenauigkeit des Schleifantriebs	1. Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36). 2. Überprüfen Sie die Schleifscheibe auf Beschädigungen. Beschädigte Schleifscheiben müssen ersetzt werden. 3. Ersetzen Sie die Schleifscheibe bei Beschädigungen (siehe Kapitel 7.10 „Schleiftopf wechseln“ auf Seite 60).
Motorschalter leuchtet orange im Dauerlicht	Antriebseinheit überhitzt	1. Reinigen Sie den Luftfilter. Für nähere Informationen siehe Kapitel 7.7 „Luftfilter prüfen und reinigen“ auf Seite 52 2. Verringern Sie die Belastung und/oder betreiben Sie die GP 3600 +S nicht bei hohen Temperaturen.
Motorschalter blinkt orange	Überlastung	1. Verringern Sie die Belastung.
Motorschalter blinkt abwechselnd rot/grün	Kommunikationsproblem	1. Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung. Für nähere Informationen siehe Kapitel 10 „Kundendienst“ auf Seite 71.
Motorschalter blinkt rot	geringe Spannung	1. Laden Sie den Akku in einem entsprechenden Akkuladegerät auf (siehe Betriebsanleitung der Firma EGO).

SUB 6-1 Störung, Ursache und Beseitigung <Fortsetzung>

Störung	Ursache	Beseitigung
Handrad schwergängig	Verschmutzung der Zustellung	1. Lösen Sie den Faltenbalg. 2. Reinigen Sie die darunterliegenden Teile. 3. Fetten Sie den Gleitsitz nach. Für nähere Informationen siehe Kapitel 7.5 „Faltenbalg lösen und Teile reinigen (Handrad)“ auf Seite 49.
Höheneinstellung des Lenkers nicht möglich	Lenkergriff sitzt schräg im Rahmenrohr und hat sich dadurch verkeilt	1. Richten Sie den Lenker parallel zum Rahmenrohr aus. Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.3 „Lenkerhöhe einstellen“ auf Seite 24.
Schienenkopfschleifmaschine vibriert zu stark.	Unwucht am Schleiftopf	1. Wechseln Sie den Schleiftopf. Für nähere Informationen siehe Kapitel 7.10 „Schleiftopf wechseln“ auf Seite 60.
	Rasthaken der Kippvorrichtung hat zu viel Spiel am Fangrohr	1. Spannen Sie den Rasthaken mittels Einstellschraube nach.

SUB 6-1 Störung, Ursache und Beseitigung <Fortsetzung>

Störung	Ursache	Beseitigung
Die Schienenkopfschleifmaschine lässt sich nicht einschalten.	Keine Akkus eingesetzt	1. Überprüfen Sie die Akkus auf Vorhandensein. 2. Setzen Sie die Akkus ein (siehe Kapitel 4.2 „Akkus einsetzen“ auf Seite 23). 3. Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).
	Akkus nicht ordnungsgemäß eingesetzt	1. Überprüfen Sie den Akku/die Akkus auf ordnungsgemäßen Sitz. 2. Korrigieren Sie den Sitz des Akkus/der Akkus. Richten Sie die Akkurippen an den Führungsschlitzen des Steckers aus und drücken Sie den Akku bis zum Anschlag nach unten in die Akkufassung ein. Der Akku ist ordnungsgemäß eingesetzt, wenn ein Einrastgeräusch zu hören ist. Wiederholen Sie den Vorgang mit dem 2. Akku. 3. Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).
	Akku ist leer	1. Laden Sie den Akku in einem entsprechenden Akkuladegerät auf (siehe Betriebsanleitung der Firma EGO).

7 WARTUNG UND PFLEGE

Inhalt des Kapitels

Überblick über die Wartungs- und Reparaturaufgaben und das dafür benötigte Material sowie Handlungsanweisungen für die Durchführung.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr

Das Personal für den Betrieb und die Wartung muss über die entsprechende Qualifikation verfügen und soll die Aufgaben zuverlässig erfüllen.

- Die Verantwortung und die Überwachung des Personals müssen von der Führungskraft genau geregelt werden.
- Jede Person, die Arbeiten an der Maschine durchführt, muss vorher gründlich unterwiesen worden sein. Die Unterweisung muss schriftlich dokumentiert werden.
- Der Betriebsleiter muss sich vergewissern, dass der Inhalt der Betriebs- und Wartungsanleitung vom Personal vollständig verstanden wurde.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr für den Bediener und führt zu Schäden an der Schienenkopfschleifmaschine durch unsachgemäße oder nicht rechtzeitig durchgeführte Wartung.

- Entfernen Sie alle Akkus bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen,
- Die Wartungsintervalle sind vom Betreiber im Rahmen seiner Risikobewertung festzulegen,
- Beachten Sie die Wartungsintervalle und Wartungshinweise des Herstellers und die geltenden Richtlinien.
- Bauteile/Komponenten dürfen nur durch identische Ersatzteile ersetzt werden. Beim Austausch des Bauteils sind unbedingt die Vorgaben des Bauteilherstellers zu beachten.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.

Reparaturen an der Schienenkopfschleifmaschine dürfen nur von der Elektro-Thermit GmbH & Co. KG oder speziell ausgewiesenem Personal durchgeführt werden.

- Arbeiten an elektrischen Anlagenteilen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Bauteile/Komponenten dürfen nur durch identische Ersatzteile ersetzt werden. Beim Austausch des Bauteils sind unbedingt die Vorgaben des Bauteilherstellers zu beachten.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen, wenn der Bediener den rotierenden Schleiftopf berührt oder zwischen Schleiftopf und den Berstschutz greift.

- Halten Sie Hände und Beine von dem rotierenden Schleiftopf fern.
- Betreiben Sie die Schienenkopfschleifmaschine nicht ohne Berstschutz.
- Entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie die Schleifscheibe wechseln oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Personen, die nicht an der Schienenkopfschleifmaschine arbeiten, müssen sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten.
- Tragen Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung!

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Verletzungsgefahr durch aufgewirbelte Splitter und Stäube bei der Luftfilterreinigung.

Bei der Arbeit mit Druckluft besteht die Gefahr, dass Staubpartikel und Splitter in die Augen gelangen und Verletzungen bis hin zum Verlust der Sehfähigkeit resultieren können.

Bei der Arbeit mit Druckluft und im Umfeld von Arbeiten mit Druckluft stets Schutzbrille tragen.

**VERLETZUNGSGEFAHR.**

Absichtliche und/oder unabsichtliche Wiederinbetriebnahme kann zu Verletzungen führen.

Sichern Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S während der Wartungs- und Reparaturarbeiten gegen absichtliche, sowie unabsichtliche Wiederinbetriebnahme durch Entnahme der Akkus.



Entsprechend der einschlägigen, behördlichen Bestimmungen müssen umweltgefährdende Stoffe fachgerecht entsorgt werden.

Beachten Sie hierzu die Daten- und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller.

Die Entsorgungsrichtlinien des jeweiligen US-Bundesstaates sind zu beachten!

Für nähere Informationen siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69.

HINWEIS

Alle Wartungs-, Pflege- und Inspektionsarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden (siehe Kapitel 1.3 „Anforderung an den Bediener“ auf Seite 1).

HINWEIS

Tragen Sie Ihre Persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel 1.3.3 „Persönliche Schutzausrüstung“ auf Seite 3).

HINWEIS

Zu den Ursachen für mögliche Defekte, auf die Sie achten sollten, gehören Schäden, ungewöhnliche Geräusche, Überhitzung und/oder Vibrationen.

HINWEIS

Eine ordnungsgemäße, termingerechte Wartung erhöht die Lebensdauer, sichert die Verfügbarkeit und hilft, ungewollten Stillstand zu vermeiden.

Die empfohlenen Wartungsintervalle sind einzuhalten.

HINWEIS

Die Komponenten der Schienenkopfschleifmaschine unterliegen je nach Einsatz unterschiedlichen Wartungsintervallen.

Die Wartungsintervalle müssen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung und Risikobeurteilung vom Anlagenbetreiber festgelegt werden. Beachten Sie die Vorgaben der geltenden Richtlinien.

HINWEIS

Die Wartung muss vom Betreiber dokumentiert werden.

HINWEIS

Es dürfen nur Original-Ersatzteile sowie geeignete Werkzeuge verwendet werden.

7.1 Wartungsplan

Der Wartungsplan zeigt, in welchem Intervall eine Wartungsaufgabe unter Berücksichtigung bestimmter Wartungsschritte durchgeführt werden soll (siehe Tabelle 7-1 auf Seite 45).

Tab. 7-1 Wartungsplan

Wartungsaufgabe	Intervall						nach Bedarf
	vor jeder Inbetriebnahme	täglich/nach Schichtende/ alle 10 Betriebsstunden	alle 40 Betriebsstunden	alle 50 Betriebsstunden	alle 80 Betriebsstunden	alle 100 Betriebsstunden	
Sichtprüfung der GP 3600 +S	X	X					X
Sicht- und Zustandsprüfung Sicherheitskennzeichnung und Typenschild						X	X
Reinigung der GP 3600 +S		X					X
Faltenbalg lösen und Teile reinigen (Handrad)							X
Luftfilter prüfen und reinigen		X					X
Luftfilter wechseln				X			X
Keilriemen wechseln							
Schleiftopf wechseln							X
Überprüfen der Schraubverbindungen auf festen Sitz					X		X
Erstmalige Prüfung nach 16 Betriebsstunden!							

7.2 Sichtprüfung der GP 3600 +S

Umgebungsbedingungen

Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

Personal

Fachpersonal

Werkzeug und Materialien

-

Wartung 7-1 Sichtprüfung

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	
2. Sichtprüfung allgemeiner Zustand 2- 001 Führen Sie eine Sichtprüfung auf übermäßige Verschmutzung, Fremdkörper, Beschädigungen, Risse, Brüche und/oder Dellen durch. Beschädigte Komponenten dürfen nicht in Betrieb genommen und müssen ersetzt werden. Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung (siehe Kapitel 10 „Kundendienst“ auf Seite 71). Stark Verschmutzungen müssen gereinigt werden (siehe Kapitel 7.4 „Reinigung der GP 3600 +S“ auf Seite 48). Fremdkörper müssen entfernt werden. 2- 002 Führen Sie eine Sichtprüfung des Schleiftopfs durch. Beschädigte oder verschlissene Schleiftöpfe dürfen nicht in Betrieb genommen und müssen ersetzt werden. Siehe Kapitel 7.10 „Schleiftopf wechseln“ auf Seite 60). 2- 003 Überprüfen Sie das Verfallsdatum des Schleiftopfs. Abgelaufene Schleiftöpfe dürfen nicht in Betrieb genommen und müssen ersetzt werden. Siehe Kapitel 7.10 „Schleiftopf wechseln“ auf Seite 60). 2- 004 Überprüfen Sie den Berstschutz auf Vorhandensein, Schäden und/oder Verschleiß. Beschädigter oder fehlender Berstschutz dürfen nicht in Betrieb genommen und müssen ersetzt werden. Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung (siehe Kapitel 10 „Kundendienst“ auf Seite 71).	
3. Gerät einschalten 3- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	

7.3 Sicht- und Zustandsprüfung Sicherheitskennzeichnung und Typenschild

Umgebungsbedingungen

Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

Personal

Fachpersonal

Werkzeug und Materialien

Typenschild

Sicherheitskennzeichnung nach Bedarf

Wartung 7-2 Sicht- und Zustandsprüfung der Sicherheitskennzeichnung und Typenschild

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	
2. Sicht- und Zustandsprüfung 2- 001 Überprüfen Sie alle Sicherheitskennzeichen auf Vorhandensein und Lesbarkeit. Fehlende oder nicht lesbare Sicherheitskennzeichen müssen ersetzt werden. Nähere Informationen siehe Kapitel 2.6.2 „Sicherheitskennzeichnung“ auf Seite 14. 2- 002 Überprüfen Sie das Typenschild auf Vorhandensein und Lesbarkeit. Fehlendes oder nicht lesbares Typenschild muss ersetzt werden. Nähere Informationen siehe Kapitel 2.4.1 „Typenschild“ auf Seite 8.	Sicherheitskennzeichen Typenschild
3. Gerät einschalten 3- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	

7.4 Reinigung der GP 3600 +S



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr für die Augen bei der Entfernung von Verschmutzungen mit Druckluft durch Metallsplitter.

Tragen Sie bei Reinigungsarbeiten eine Schutzbrille und Arbeitsschutzkleidung.

HINWEIS

Die Maschine ist nach jedem Gebrauch am Ende der Schicht zu reinigen.

HINWEIS

Die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine nicht ins Wasser stellen oder abspritzen.

Umgebungsbedingungen

Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

Personal

Fachpersonal

Werkzeug und Materialien	Anzahl
Reinigungstuch (fusselfrei)	1
Druckluftpistole	1

Wartung 7-3 Reinigung

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	-
2. Reinigung 2- 001 Entfernen Sie nach jedem Gebrauch den Schleifstaub mit einer Druckluftpistole im Abstand von 30 cm. 2- 002 Entfernen Sie übermäßigen Schmutz mit einem geeigneten Reinigungstuch.	Druckluftpistole Reinigungstuch

Wartung 7-3 Reinigung <Fortsetzung>

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
 Achten Sie bei der Reinigung der Maschine auf die folgenden Punkte: • Lassen Sie niemals Wasser auf oder in den Motor gelangen, • Verwenden Sie niemals brennbare und/oder leicht entzündliche Reinigungsmittel und • Achten Sie darauf, dass keine Papierreste und/oder Reinigungstücher auf dem Motor zurückbleiben.	
3. Gerät einschalten 3- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	

7.5 Faltenbalg lösen und Teile reinigen (Handrad)

Umgebungsbedingungen
Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

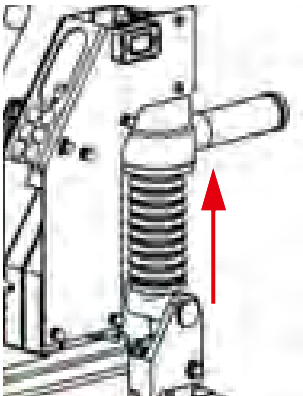
Personal
Fachpersonal

Werkzeug und Materialien
Bremsenreiniger Schraubendreher Graphitfett Reinigungstuch (fusselfrei)

Wartung 7-4 Faltenbalg lösen und Teile reinigen

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	-
2. Faltenbalg lösen	

Wartung 7-4 Faltenbalg lösen und Teile reinigen <Fortsetzung>

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
2- 001 Lösen Sie die M5 Schlitzschraube durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und öffnen Sie somit die Schlauchschelle. 2- 002 Schieben Sie den Faltenbalg nach oben. 	Schraubendreher
3. Teile reinigen und fetten 3- 001 Reinigen Sie die Teile. 3- 002 Fetten Sie den Gleitsitz nach.  Entsprechend der einschlägigen, behördlichen Bestimmungen müssen umweltgefährdende Stoffe fachgerecht entsorgt werden. Beachten Sie hierzu die Daten- und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller. Für nähere Informationen siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69.	- Bremsenreiniger, Reinigungstuch, Graphitfett
4. Faltenbalg befestigen 4- 001 Schieben Sie den Faltenbalg nach unten. 4- 002 Ziehen Sie die M5 Schlitzschraube durch Drehen im Uhrzeigersinn fest und schließen Sie somit die Schlauchschelle.	Schraubendreher
5. Gerät einschalten 5- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	-

7.6 Berstschutz einstellen (Höhe)



VERLETZUNGSGEFAHR.

Unbeabsichtigte Inbetriebnahme kann zu Verletzungen führen. Beim Verstellen des Berstschutzes muss die Maschine ausgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiederanlaufen geschützt sein. Entnehmen Sie die Akkus (siehe Kapitel 4.9 „Akkus entnehmen“ auf Seite 34).

HINWEIS

Aus Sicherheitsgründen ist der Berstschutz immer händisch in der untersten Position einzustellen, welche die aktuelle Schleiftopfhöhe zulässt!

HINWEIS

Aufgrund der Abnutzung des Schleiftopfs kann der Berstschutz in seiner Höhe verstellt werden.

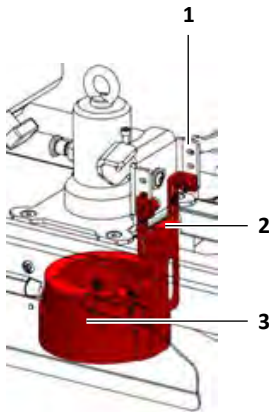


Abb. 7-1 Berstschutz einstellen

1	Einrastpositionen	2	Griffflasche	3	Schleiftopf
---	-------------------	---	--------------	---	-------------

Umgebungsbedingungen

Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

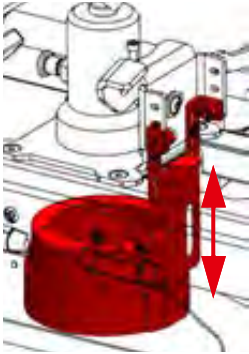
Personal

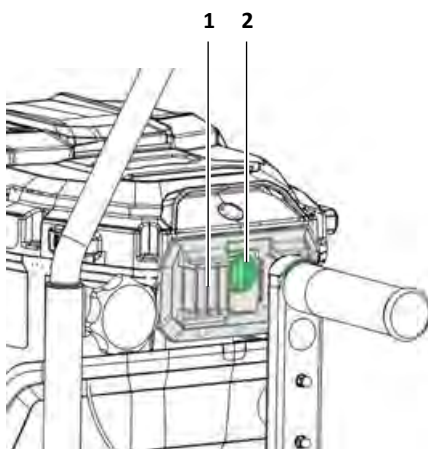
Fachpersonal

Werkzeug und Materialien

-

Wartung 7-5 Berstschutz einstellen (Höhe)

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	-
2. Berstschutz einstellen 2- 001 Ziehen Sie die Griffflasche nach oben beziehungsweise drücken Sie die Griffflasche nach unten und stellen Sie somit die gewünschte Position ein. Der Berstschutz rastet automatisch in einer von drei vordefinierten Positionen ein. 	
3. Gerät einschalten 3- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	-

7.7 Luftfilter prüfen und reinigen**Abb. 7-2 Luftfilter**

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1 Magneten | 2 Luftfilterdeckel |
|---------------|-----------------------|

Umgebungsbedingungen

Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

Personal

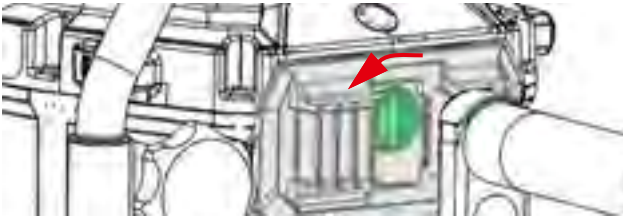
Fachpersonal

Werkzeug und Materialien**Anzahl**

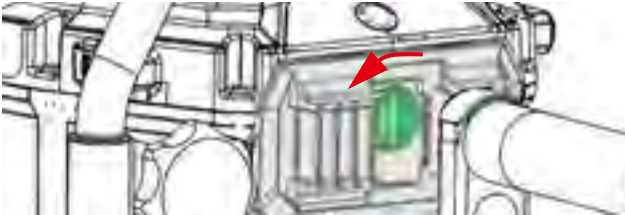
Druckluftpistole

1

Wartung 7-6 Luftfilter prüfen und reinigen

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	-
2. Luftfilter öffnen 2- 001 Drehen Sie den grünen Luftfilterdeckel gegen den Uhrzeigersinn und entnehmen Sie das Luftfiltergehäuse. 	
3. Prüfen und Reinigen	

Wartung 7-6 Luftfilter prüfen und reinigen <Fortsetzung>

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
3- 001 Entnehmen Sie den Luftfiltereinsatz aus dem Luftfiltergehäuse. 3- 002 Überprüfen Sie den Luftfiltereinsatz auf Beschädigungen. Ersetzen Sie einen beschädigten und/oder übermäßig verschmutzten Luftfiltereinsatz (siehe Kapitel 7.8 „Luftfilter wechseln“ auf Seite 55). 3- 003 Reinigen Sie die Magneten von anhaftenden Schleifstaub vorsichtig mit einer Druckluftpistole. Den Luftfiltereinsatz einige Male mit einer Druckluftpistole von der Luftfiltergehäuseseite durch den Filtereinsatz blasen. Halten Sie die Druckluftpistole in einem Abstand von 30 cm und die Druckluft nicht über 207 kPa (2,1 kg / cm²).  3- 004 Setzen Sie den Luftfiltereinsatz in das Luftfiltergehäuse ein.	Druckluftpistole
4. Luftfilter schließen 4- 001 Drücken Sie den grünen Luftfilterdeckel leicht ein und drehen Sie diesen im Uhrzeigersinn, um den Luftfilterdeckel zu verriegeln. 	
5. Gerät einschalten 5- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	-

7.8 **Luftfilter wechseln**

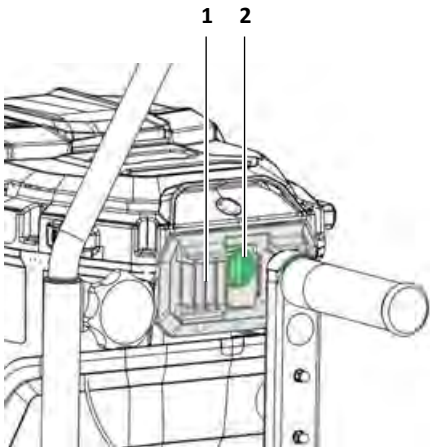


Abb. 7-3 Luftfilter

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1 Magneten | 2 Luftfilterdeckel |
|---------------|-----------------------|

Umgebungsbedingungen
Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

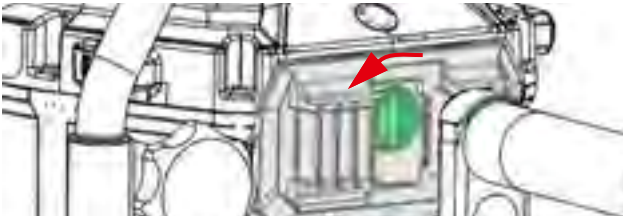
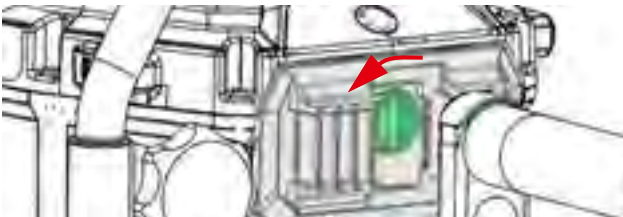
Personal
Fachpersonal

Werkzeug und Materialien	Anzahl
Luftfiltereinsatz	1

Wartung 7-7 Luftfilter wechseln

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten	-
1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	
2. Luftfilter öffnen	

Wartung 7-7 Luftfilter wechseln <Fortsetzung>

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
2- 001 Drehen Sie den grünen Luftfilterdeckel gegen den Uhrzeigersinn und entnehmen Sie das Luftfiltergehäuse. 	
3. Luftfilter wechseln 3- 001 Entnehmen Sie den Luftfiltereinsatz aus dem Luftfiltergehäuse. Entsorgen Sie den alten Luftfiltereinsatz entsprechend (siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69). 3- 002 Setzen Sie den neuen Luftfiltereinsatz in das Luftfiltergehäuse ein. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien entsprechend (siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69)	Luftfiltereinsatz
4. Luftfilter schließen 4- 001 Drücken Sie den grünen Luftfilterdeckel leicht ein und drehen Sie diesen im Uhrzeigersinn, um den Luftfilterdeckel zu verriegeln. 	
5. Gerät einschalten 5- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	-

7.9 Keilriemen wechseln

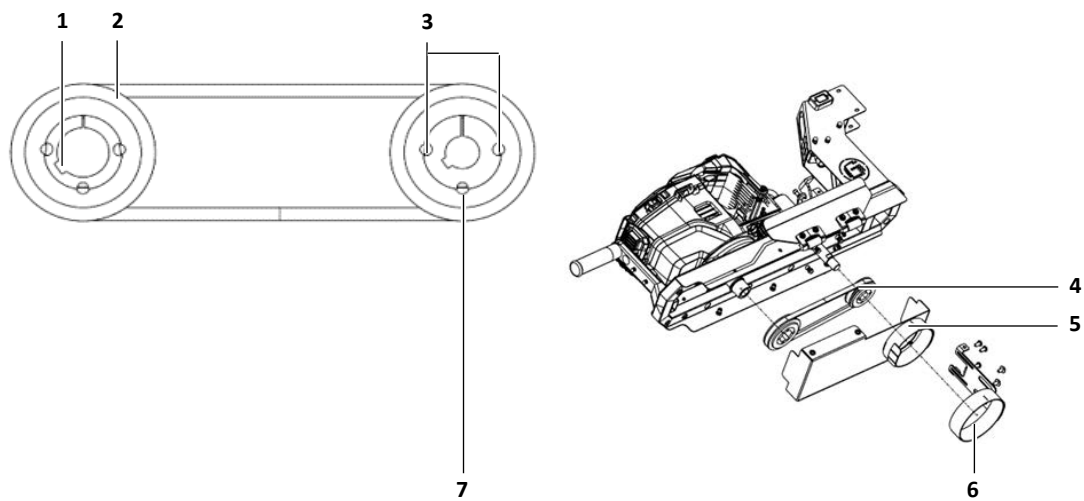


Abb. 7-4 Keilriemenantrieb

1	Taperbuchse	4	Keilriemenscheibe	7	Abziehbohrung
2	Keilriemenscheibe	5	Keilriemenabdeckung		
3	gegenüberliegende Bohrun- gen	6	Berstschutz		

Umgebungsbedingungen
Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

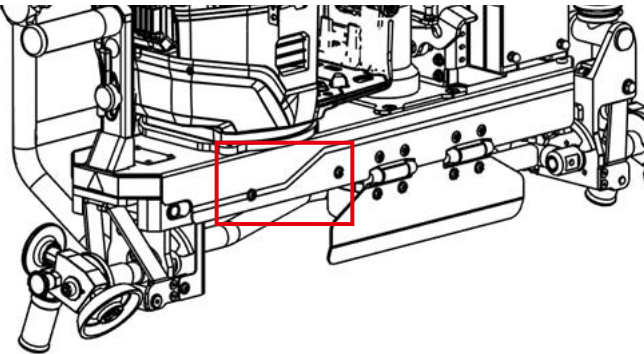
Personal
Fachpersonal

Werkzeug und Materialien	Anzahl
19 mm Maulschlüssel	1
Drehmomentschlüssel	1
Keilriemen	1

Wartung 7-8 Keilriemen wechseln

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	-
2. Keilriemen demontieren	Wie?Werkzeuge?

Wartung 7-8 Keilriemen wechseln <Fortsetzung>

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
2- 001 GP 3600 +S in eine sichere horizontale Position bringen und ablegen. 2- 002 Federbolzen am Schleifwellengehäuse eindrücken und solange am Schleiftopf drehen, bis der Federbolzen in der Schleifwelle einrastet. 2- 003 Federbolzen gedrückt halten und mit einem geeigneten Werkzeug (Knarre mit Steckschlüsseinsatz SW30) den auszutauschenden Schleiftopf von der Schleifwelle lösen und vollständig gegen den Uhrzeigersinn abschrauben. 2- 004 Lösen Sie die M6-Linsenkopfschrauben (4 Stück) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und demonstrieren Sie somit den Berstschutz. 2- 005 Lösen Sie die M6-Linsenkopfschrauben (2 Stück) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und demonstrieren Sie somit die Keilriemenabdeckung.  2- 006 Demontieren Sie die Keilriemenscheibe von der Schleifwelle. Arretieren Sie die Schleifwelle durch Eindrücken des Federbolzens an der Schleifwellenglocke. Lösen Sie beide Gewindestangen in der Taperbuchse und drehen Sie diese anschließend heraus. Drehen Sie einen Gewindestift in die Abziehbohrung der Taperbuchse ein. Ziehen Sie die Gewindestifte so lange an und drehen diese ein bis die Keilriemenscheibe vollständig aus der Taperbuchse rutscht.	Schraubendreher Schraubendreher
3. Keilriemen wechseln 3- 001 Entnehmen Sie den alten Keilriemen und entsorgen Sie diesen entsprechend (siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69). 3- 002 Packen Sie den neuen Keilriemen aus und entsorgen Sie die Verpackung entsprechend (siehe Kapitel 9 „Entsorgung“ auf Seite 69).	Keilriemen

Wartung 7-8 Keilriemen wechseln <Fortsetzung>

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
4. Keilriemen montieren 4- 001 Montieren Sie die Keilriemenscheibe auf der Schleifwelle. Stecken Sie die Taperbuchse und die Keilriemenscheibe ineinander und richten Sie diese so aus, dass alle 3 Bohrungen übereinander liegen. Schrauben Sie die beiden Gewindestifte lose in die beiden gegenüberliegenden Bohrungen ein. Schieben Sie die Taperbuchse und die Keilriemenscheibe bis zum Anschlag auf die Schleifwelle. Arretieren Sie die Schleifwelle durch Eindrücken des Federbolzens an der Schleifwellenglocke. Ziehen Sie die beiden Gewindestifte mit einem Drehmomentschlüssel gleichmäßig bis zum maximalen Drehmoment von 20 Nm an. Ziehen Sie den Federbolzen heraus und geben Sie somit die Schleifwelle frei. 4- 002 Legen Sie den neuen Keilriemen vollständig in die motorseitige Keilriemenscheibe und soweit es geht in die schleifwellenseitige Keilriemenscheibe ein. 4- 003 Drehen Sie die Schleifwelle mit einem 19 mm Maulschlüssel im Uhrzeigersinn, sodass sich der Keilriemen vollständig auffädelt. 4- 004 Ziehen Sie die M6-Linsenkopfschrauben (2 Stück) durch Drehen im Uhrzeigersinn fest und montieren Sie somit die Keilriemenabdeckung. 4- 005 Ziehen Sie die M6-Linsenkopfschrauben (4 Stück) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und demonstrieren Sie somit den Berstschutz. 4- 006 Den Schleiftopf aufsetzen und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn aufschrauben. 4- 007 Federbolzen wieder freigeben und sicherstellen, dass sich die Schleifwelle frei drehen lässt.	Drehmomentschlüssel 19 mm Maulschlüssel Schraubendreher Schraubendreher
5. Gerät einschalten 5- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	-

7.10 Schleiftopf wechseln



HEIßE OEBRFLÄCHEN.

Es besteht Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen. Der Schleiftopf und/oder die Schiene können nach dem Schleifen heiße Oberflächen haben, die zu Verbrennungen oder anderen irreversiblen Verletzungen führen können.

- Tragen Sie stets die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Arbeitshandschuhe,
- Lassen Sie die Bauteile abkühlen, bevor Sie den Schleiftopf wechseln oder Wartungsarbeiten durchführen und
- Lassen Sie die Schiene nach dem Schweißvorgang abkühlen (unter 40 °C / 104 °F).



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen durch den rotierenden Schleiftopf.

Der rotierende Schleiftopf kann schwere Hautabschürfungen, Quetschungen, Knochenbrüche oder die Abtrennung von Körperteilen bewirken.

- Halten Sie Hände und Beine von dem rotierenden Schleiftopf fern.
- Stellen Sie vor Wartungsarbeiten sicher, dass der Schleiftopf stillsteht und die Maschine nicht unbeabsichtigt wieder eingeschaltet werden kann.
- Betrieben Sie die GP 3600 +S nicht ohne Berstschutz.
- Personen, die nicht an der Maschine arbeiten, müssen sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten
- Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.

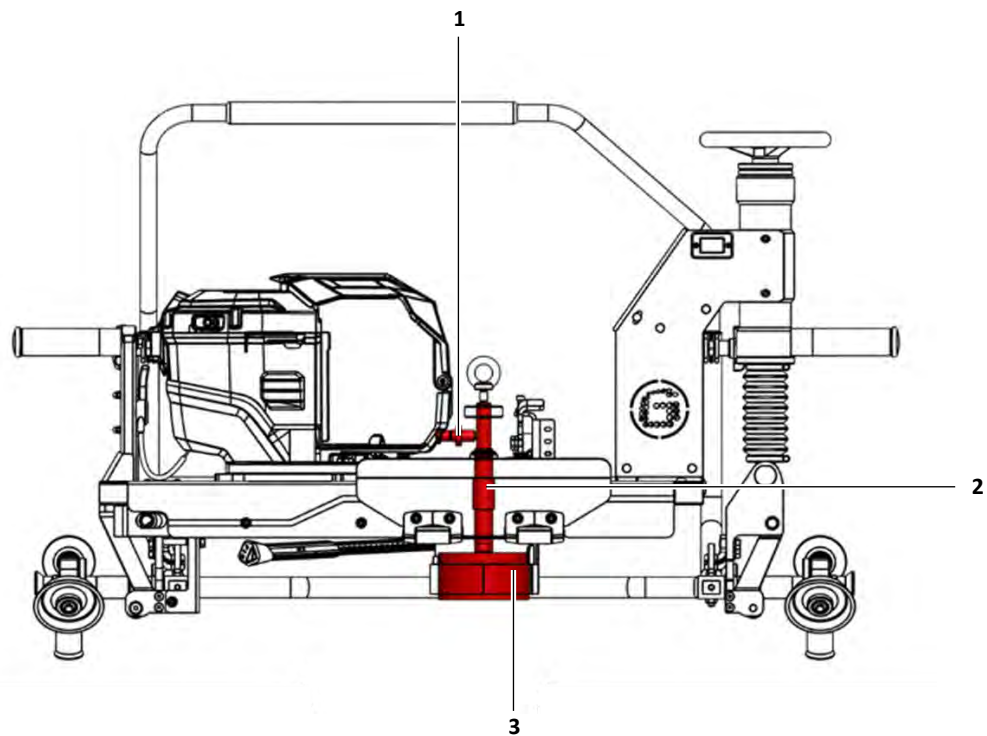


Abb. 7-5 Schleiftopf wechseln

1 Schleifwelle	2 Federbolzen	3 Schleiftopf
-------------------	------------------	------------------

Umgebungsbedingungen
Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

Personal
Fachpersonal

Werkzeug und Materialien	Anzahl
Knarre mit Steckschlüssel (SW 30)	1
Schleiftopf	1

Wartung 7-9 Schleiftopf wechseln

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten	-
1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	
2. Schleiftopf wechseln	

Wartung 7-9 Schleiftopf wechseln <Fortsetzung>

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
2- 001 GP 3600 +S in eine sichere horizontale Position bringen und ablegen. 2- 002 Federbolzen am Schleifwellengehäuse eindrücken und solange am Schleiftopf drehen, bis der Federbolzen in der Schleifwelle einrastet. 2- 003 Federbolzen gedrückt halten und mit einem geeigneten Werkzeug (Knarre mit Steckschlüsseinsatz SW30) den auszutauschenden Schleiftopf von der Schleifwelle lösen und vollständig gegen den Uhrzeigersinn abschrauben. 2- 004 Neuen Schleiftopf aufsetzen und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn aufschrauben. 2- 005 Federbolzen wieder freigeben und sicherstellen, dass sich die Schleifwelle frei drehen lässt.	Schleiftopf
3. Gerät einschalten 3- 001 Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	

7.11 Überprüfen der Schraubverbindungen auf festen Sitz

Umgebungsbedingungen
Es sind keine speziellen Umgebungsbedingungen einzuhalten.

Personal
Fachpersonal

Werkzeug und Materialien	Anzahl
geeigneter Schraubenschlüssel (Maulschlüssel/Gabelschlüssel)	-

Wartung 7-10 Überprüfen der Schraubverbindungen auf festen Sitz

Wartungsschritte	Werkzeuge/ Material
1. Gerät ausschalten 1- 001 Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).	
2. Überprüfen der Schraubverbindungen	

Wartung 7-10 Überprüfen der Schraubverbindungen auf festen Sitz <Fortsetzung>

Wartungsschritte		Werkzeuge/ Material
2- 001	Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen auf Vorhandensein und festen Sitz. Fehlende Schraubungen müssen ersetzt werden.	
3.	Nachziehen der Schraubverbindungen	
3- 001	Ziehen Sie alle Schraubungen durch Drehen im Uhrzeigersinn mit einem geeigneten Schraubenschlüssel handfest.	geeigneter Schraubenschlüssel
4.	Gerät einschalten	
4- 001	Führen Sie die Inbetriebnahme durch (siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20).	

8 TRANSPORT UND LAGERUNG

Inhalt des Kapitels

Gibt Informationen und erläutert anhand von Handlungsanweisungen die Maßnahmen, die für den Transport, die Lagerung und die Wiederinbetriebnahme notwendig sind.

8.1 Transport der GP 3600 +S



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch schwere Last.
Die Schienenkopfschleifmaschine wiegt 50 kg / 110,23 lbs ohne Akkus. Beim Transport besteht die Gefahr von Verletzungen.

- Die Schienenkopfschleifmaschine darf nur von zwei Personen getragen werden.
- Verwenden Sie zum Tragen die Haltegriffe und die Transportrollen.
- Nutzen Sie die Anschlagöse für längere Transportwege.
- Tragen Sie immer Arbeitsschutzschuhe der Schutzklasse S3.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch herabfallende Gegenstände beim Transport mit entsprechenden Transportmitteln.

- Sicherstellen, dass die Maschine ordnungsgemäß an der Anschlagöse eingehakt ist.
- Maschine ausreichend sichern.
- Nie unter schwebenden Lasten aufhalten.



VERLETZUNGSGEFAHR.

Es besteht Verletzungsgefahr durch Umkippen/Umfallen.
Wenn die Maschine auf die Hände oder Füße fällt, können Quetschungen oder Knochenbrüche die Folge sein.

- Maschine stets unfallsicher abstellen.
- Beim Transport der Maschine stets Arbeitsschutzhandschuhe, Arbeitsschutzschuhe und Arbeitsschutzkleidung tragen.
- Verwenden Sie beim Heben und Bewegen schwerer Lasten stets die Transportrollen oder geeignete Hebezeuge.
- Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Transportsicherung!
- Sichern Sie Transportwege beim Einbringen und Bewegen schwerer Lasten stets ab.
- Nie unter schwebenden Lasten aufhalten.

HINWEIS

Die Transportverpackung der Akkus muss nach den geltenden Gefahrgutrichtlinien gekennzeichnet sein!

HINWEIS

Beachten Sie beim Transport die gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

8.1.1 Transport per Hand

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ordnungsgemäß per Hand zu transportieren:

1. Führen sie die Außerbetriebnahme durch.

Für nähere Informationen siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36.

2. Transportieren Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine nur so weit wie nötig von Hand unter Verwendung der Haltegriffe und der Transportrolle.

Für längere Transportwege transportieren Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine mit einem geeigneten Hilfsmittel an den gewünschten Ort (siehe Kapitel 8.1.2 „Transport per Transportmittel“ auf Seite 65).

HINWEIS

Die Maschine nur aufrecht transportieren und abstellen, um zu verhindern, dass Betriebsflüssigkeiten aus dem Motor auslaufen.

HINWEIS

Beim Abstellen der Maschine stets vorsichtig vorgehen, um Beschädigungen am Führungssystem zu vermeiden.

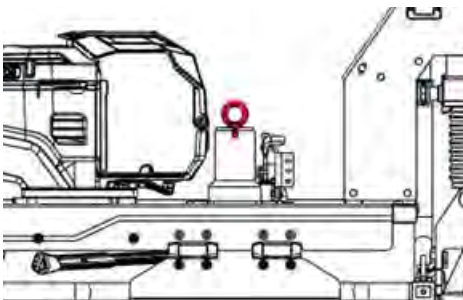
8.1.2 Transport per Transportmittel

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ordnungsgemäß per Transportmittel zu transportieren:

1. Führen sie die Außerbetriebnahme durch.

Für nähere Informationen siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36.

2. Befestigen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S an der Anschlagöse.



3. Sicherstellen, dass der Transportweg frei ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

4. Transportieren Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S aufrecht unter Zuhilfenahme eines geeigneten Hilfsmittel an den gewünschten Ort.

HINWEIS

Sicherstellen, dass die Maschine ausreichend gegen Herunterfallen gesichert ist.

HINWEIS

Die Maschine an den Tragevorrichtungen mit Transportgurten so fixieren, dass die Maschine nicht umfallen oder beschädigt werden kann und aufrecht steht.

HINWEIS

Beim Transport auf eine Ladefläche darauf achten, dass der Motor und die Bedienelemente nicht durch andere zu transportierende Gegenstände oder die Transportgurte beschädigt werden.

5. Setzen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S vorsichtig und in aufrechter Position am gewünschten Ort ab.

HINWEIS

Die Maschine nur aufrecht abstellen, um zu verhindern, dass Betriebsflüssigkeiten aus dem Motor auslaufen.

HINWEIS

Beim Herunterlassen der Maschine stets vorsichtig vorgehen, um Beschädigungen am Führungssystem zu vermeiden.

6. Nehmen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S von der Anschlagöse ab.

8.2 Lagerung der GP 3600 +S

HINWEIS

Eine Lagerung im Freien ist nicht zulässig und kann zu Schäden an der Schienenkopfschleifmaschine führen.

Für eine ordnungsgemäße Lagerung müssen die folgenden Lagerungsbedingungen eingehalten werden (siehe Tabelle 8-1):

Lagerung 8-1 Lagerungsbedingungen

Bedingungen	
Umgebungsbedingungen	- UV-geschützt, - nicht direkt neben Heizungen oder anderen Wärmequellen (Vermeiden von Materialverformungen), - staubfrei und - ozonfreie Umgebung (keine fluoreszierenden Lichtquellen, Quecksilberdampflampen, Kopierer etc.)
Lagertemperatur	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	40 % bis 60 %

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S ordnungsgemäß zu lagern:

1. Führen Sie die Außerbetriebnahme durch.

Für nähere Informationen siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36.

2. Transportieren Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine nur so weit wie nötig von Hand unter Verwendung der Haltegriffe und der Transportrolle.

Für längere Transportwege transportieren Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine mit einem geeigneten Hilfsmittel an den gewünschten Ort.

Für nähere Informationen siehe Kapitel 8.1.2 „Transport per Transportmittel“ auf Seite 65.

HINWEIS

Geeignete Transportsicherung verwenden!
Sichern Sie die Schienenkopfschleifmaschine mit Transportgurten so, dass diese nicht umfallen und/oder beschädigt werden kann und aufrecht steht.

3. Entfernen Sie die Akkus.

Nähere Informationen siehe Kapitel 4.9 „Akku entnehmen“ auf Seite 34.

4. Reinigen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S.

Nähere Informationen siehe Kapitel 7.4 „Reinigung der GP 3600 +S“ auf Seite 48

5. Reparieren Sie vorhandene Lackschäden.

6. Tragen Sie einen dünnen Ölfilm auf rostgefährdete Stellen auf.

7. Lagern Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine GP 3600 +S an dem entsprechenden Lagerplatz ordnungsgemäß ein.

HINWEIS

Lagern Sie das akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine auf Paletten oder Regalen (nicht direkt auf dem Boden oder direkt an Wänden), um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

HINWEIS

Lagern Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine stehend oder liegend auf der Seite des Berstschatzes.

HINWEIS

Gegebenenfalls eine Schutzabdeckung/Staubschutzhauben verwenden, um innenliegende Teile vor Verschmutzungen zu schützen.

8.3 Wiederinbetriebnahme der GP 3600 +S

Folgende Handlungsanweisungen durchführen, um die Wiederinbetriebnahme durchzuführen:

1. Entnehmen Sie die GP 3600 +S vom entsprechenden Lagerplatz.
2. Entfernen Sie gegebenenfalls die Schutzabdeckung.

3. Transportieren Sie die GP 3600 +S zum gewünschten Verwendungsort.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 8.1 „Transport der GP 3600 +S“ auf Seite 64.
4. Setzen Sie die Akkus ein.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 4.2 „Akku einsetzen“ auf Seite 23.
5. Führen Sie die Inbetriebnahme durch.
Für nähere Informationen siehe Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ auf Seite 20.

9 ENTSORGUNG

Inhalt des Kapitels

Vorgabe für eine ordnungsgemäße Entsorgung der GP 3600 +S und deren Bestandteile und/oder Zubehörteile.



Die Entsorgung von wiederaufladbaren Batterien/Akkumulatoren ist in der Richtlinie 2006/66/EG geregelt. Die Entsorgung darf nur von geschultem Fachpersonal oder von speziell für die Entsorgung beauftragten Fachbetrieben durchgeführt werden. Achten Sie stets auf eine umweltgerechte Entsorgung!

HINWEIS

Die Entsorgung der GP 3600 +S muss entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften, fach- und sachgerecht am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall erfolgen.

HINWEIS

Die Entsorgung darf nur von geschultem Fachpersonal oder von speziell für die Entsorgung beauftragten Fachfirmen durchgeführt werden.

Nächste Schritte

1. Führen Sie die Außerbetriebnahme durch (siehe Kapitel 5 „Außerbetriebnahme“ auf Seite 36).
2. Entnehmen Sie die Akkus (EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™) aus dem GP 3600 +S (siehe Kapitel 4.9 „Akku entnehmen“ auf Seite 34).

HINWEIS

Befolgen Sie die Anweisungen der Firma EGO zur Entsorgung (siehe Kapitel 1.4 „Mitgeltende Unterlagen“ auf Seite 4).

3. Entsorgen Sie die akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine bei einer zugelassenen Recyclingstelle.

9.1 Abfallschlüsselnummern (ASN)

Die Angaben in diesem Kapitel sollen eine umweltverträgliche Entsorgung der GP 3600 +S sicherstellen. Dazu wurde der Aufbau analysiert und die bei der Entsorgung anfallenden Abfälle wurden, soweit möglich, den im Europäischen Abfallverzeichnis mit einem sechsstelligen Abfallschlüssel gekennzeichneten Abfallarten zugeordnet.

Die mit (*) gekennzeichneten Abfallschlüsselnummern sind gefährlich im Sinne des § 41 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Dies gilt auch für die von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern nach § 15 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes gesammelten Abfälle.

Die den Abfallschlüsselnummern entsprechenden Abfallbezeichnungen werden in Tabelle 9-1 aufgelistet.

Tab. 9-1 Abfallschlüsselnummern (ASN)

Abfallschlüsselnummern (ASN)	Abfallbezeichnung
02 01 10	Metallabfälle
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
08 01 21*	Farb- oder Lackentfernerabfälle
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
16 02	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten
16 06	Batterien und Akkumulatoren
17 02 03	Kunststoff
17 04 01	Kupfer, Bronze, Messing
17 04 02	Aluminium
17 04 05	Eisen und Stahl
17 04 11	Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10* (Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten) fallen.

10 KUNDENDIENST

Inhalt des Kapitels

Kontaktdaten des Herstellers für die Kontaktaufnahme im Störfall, bei der Beschaffung von Ersatzteilen oder für die Rücknahme von Altgeräten.

10.1 Kontaktdaten

Die Kontaktdaten können Sie der Tabelle 10-1 entnehmen:

Tab. 10-1 **Kontaktdaten**

Adresse	ELEKTRO-THERMIT GMBH & CO.KG A GOLDSCHMIDT COMPANY Chemiestraße 24 06132 Halle (Saale)
Telefon	+49 345 7795-600
Fax	+49 345 7795-770
E-Mail	et@goldschmidt.com
Internet	www.goldschmidt.com

ANHANG A - TECHNISCHE DATEN

HINWEIS

Weitere technische Daten der Zulieferbauteile siehe Kapitel 1.4 „Mitgeltende Unterlagen“ auf Seite 4.

Tab. A-1 Allgemeine Daten

Allgemeine Daten	
Hersteller	ELEKTRO-THERMIT GMBH & CO.KG A GOLDSCHMIDT COMPANY Chemiestraße 24 06132 Halle (Saale)
Geräteinformationen	
Bezeichnung	akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine (GP 3600 +S)
Seriennummer	ab GP 3600 +S-0001
Baujahr	2025

Tab. A-2 Technische Daten

Technische Daten	
Maße und Gewichte	
Länge	1220 mm
Höh	810 mm
Breite	375 mm
Gewicht (ohne Akku)	50 kg
Rollenabstand	850 mm
Leistung (max.)	2,5 kW
Antrieb	
Motortyp	Akku-Motor
Motorhersteller	EGO Europe GmbH
Motormodell	PU2770
Akkuanzahl	2
Akkutyp	EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™
Akkuspannung	56 V
Akkukapazität	12 Ah
Motordrehzahl	3600 rpm

Tab. A-2 Technische Daten <Fortsetzung>

Technische Daten	
Temperaturbereiche/Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur beim Betreiben der Maschine	-20 °C bis +40 °C (-4 °F bis +104 °F)
Umgebungstemperatur beim Aufladen des Akkus	+5 °C bis +40 °C (+41 °F bis +104 °F)
Umgebungstemperatur während der Lagerung	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)

Tab. A-3 Emissionen

Emissionen	
In technisch einwandfreiem Zustand ist der A-bewertete Emissionsschallpegel am Arbeitsplatz beim Schleifen höher als 70 dB(A). Das Tragen von Gehörschutz, der für den Einsatz im Gleisbereich zugelassen ist, ist vorgeschrieben.	
Schalldruckpegel (Schleifen)	70 dB(A)
Schallleistungspegel (Schleifen)	92 dB(A)
Hand-Arm-Vibration (Schleifen), gemessen an den Haltegriffen	4,6 m/s ²

**HÖRVERLUST.**

Die Lautstärke des Schleifvorgangs kann zu dauerhaften Hörverlust führen.

Tragen Sie immer einen Hörschutz.

Personen, die nicht an der Schleifmaschine arbeiten, sollten einen Mindestabstand von 5 m einhalten.

Vereinbaren Sie deutliche Handzeichen für die Kommunikation.

ANHANG B - ÜBERSICHTSZEICHNUNGEN

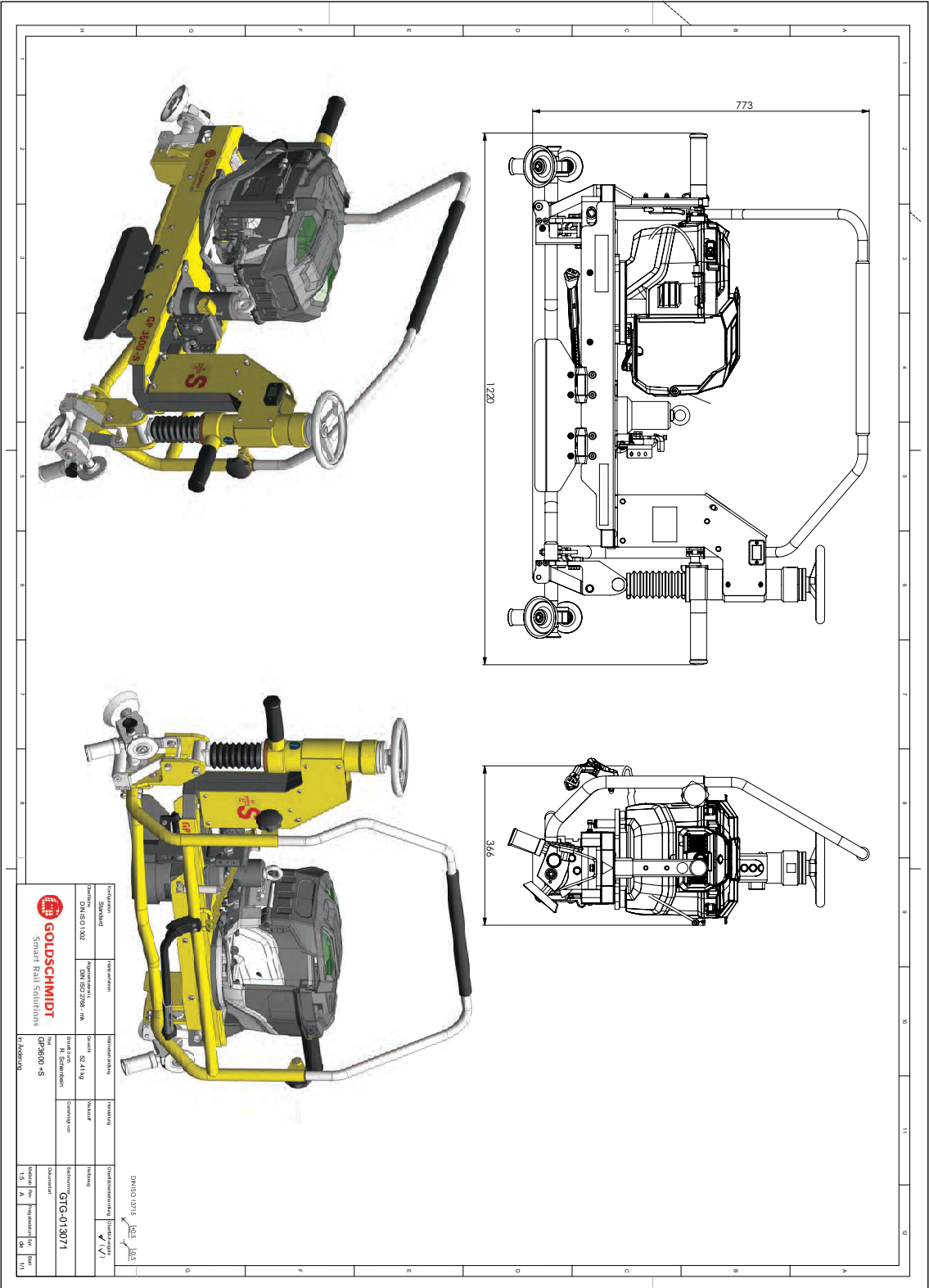


Abb. A-1 Übersichtszeichnungen

ANHANG C - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ORIGINAL

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1A

Der Hersteller:

ELEKTRO-THERMIT GMBH & CO. KG

Chemiestraße 24

06132 Halle (Saale)

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Handelsbezeichnung: Akkubetriebene Schienenkopfschleifmaschine**Produktname:** GP 3600 +S**Seriennummer:** GP3600+S-XXXX (XXXX laufende Nummer)**Baujahr:** 2025

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

Angewandte harmonisierte Normen

EN ISO 12100: 2011-03 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze Risikobeurteilung und Risikominderung

EN 13977:2011-04 Sicherheitsanforderungen an tragbare Maschinen und Rollwagen für Bau und Instandhaltung

EN 62841-1:2023-03 Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

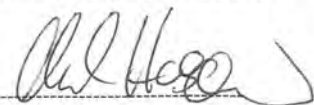
EN ISO 5349-1:2001-12 Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN IEC 55014-1:2022-12 Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung

EN IEC 55014-2:2022-10 Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit

Herr Sven Kummer, Am Schenkberg 20, 04349 Leipzig ist berechtigt, die technischen Unterlagen vorzulegen.

Halle (Saale), den 22.05.2025



Dr. Axel Hoeschen

Geschäftsführer

ANHANG D - ERSATZTEILLISTE UND ZUBEHÖR

Für die Zubehörteillbestellung ist es notwendig die Modellbezeichnung und die Seriennummer des GP 3600 +S anzugeben. Die Informationen können Sie dem Typenschild entnehmen (siehe Kapitel 2.4.1 „Typenschild“ auf Seite 8).

Tab. D-1 Ersatzteilliste

Ersatzteil	Zeichnungsnummer	Artikelnummer	Anzahl
 Zustellung, komplett	GTG-012113		1
 Abtriebsstrang	GTG-005118		1
 Griff Gummikappe	GTG-005258	363784	1
 Schienenführung motorseitig	GTG-005185		1
 Schienenführung handradseitig	GTG-005205		1
 Friktionsscharnier	GTG-011986		1
 Luftfiltermodifikation	GTG-012680		1

Tab. D-1 Ersatzteilliste <Fortsetzung>

Ersatzteil		Zeichnungs- nummer	Artikelnum- mer	Anzahl
	Bowdenzug Akkumotor, komplett	GTG-013977		1
	Akkumotor PU2700 (Basis)	GTG-012686		1
	Tank Yanmar montiert	GTG-011037		1
	Bowdenzughebel	GTG-011041	363822	1
	Keilriemen XPA L825	GTG-012632		1
	Prallblech	GTG-010498	257910	1
	Betriebsstundenzähler	GTG-011617	363721	1
	Rasthaken	GTG-008561	257909	1
	Druckfeder	GTG-013970		1

Tab. D-1 Ersatzteilliste <Fortsetzung>

Ersatzteil		Zeichnungs- nummer	Artikelnum- mer	Anzahl
	Honda GXR 120	GTG-010811		1
	Keilriemen XPA L857	GTG-005143	363736	1
	Keilriemenscheibe SPA D100	GTG-005116		2
	Keilriemenscheibe SPA d80	GTG-010915		1

Tab. D-2 Zubehör

Zubehörteil	Anzahl
EGO Power+ 56V-ARC-Lithium™ (12 Ah)	2
Schleiftopf	1

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2-1	Schleifbereich des Schienenkopfs	5
Abb. 2-2	Hauptbaugruppen GP 3600 +S.....	7
Abb. 2-3	Typenschild	8
Abb. 2-4	Einstellhebel.....	9
Abb. 2-5	Auswurfmechanismus.....	9
Abb. 2-6	Seilzug	10
Abb. 2-7	Akku-Entriegelungstaste	10
Abb. 2-8	Motorschalter	11
Abb. 2-9	Betriebsstundenzähler	11
Abb. 2-10	LED-Licht	12
Abb. 2-11	Ständer.....	12
Abb. 2-12	Bowdenzughebel.....	13
Abb. 2-13	Trittpedal	13
Abb. 2-14	Sicherheitskennzeichnung (Batteriefach)	15
Abb. 2-15	Sicherheitseinrichtungen	16
Abb. 2-16	Hebevorrichtung	17
Abb. 2-17	Variante mit E-Handrad	19
Abb. 7-1	Berstschutz einstellen	51
Abb. 7-2	Luftfilter	52
Abb. 7-3	Luftfilter	55
Abb. 7-4	Keilriemenantrieb	57
Abb. 7-5	Schleiftopf wechseln	61
Abb. A-1	Übersichtszeichnungen	III

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1-1	Qualitätsniveau	2
Tab. 1-2	Persönliche Schutzausrüstung	3
Tab. 1-3	mitgeltende Unterlagen - Lieferantendokumentation	4
Tab. 1-4	mitgeltende Unterlagen - Herstellerdokumentation	4
Tab. 1-5	Lieferumfang	4
Tab. 2-1	Betriebsbedingungen GP 3600 +S	6
Tab. 2-2	Modi Motorschalter	11
Tab. 2-3	Farbgebung GP 3600 +S	13
Tab. 2-4	Modi Akku-LED	18
Tab. 7-1	Wartungsplan	45
Tab. 9-1	Abfallschlüsselnummern (ASN)	70
Tab. 10-1	Kontakt Daten	71
Tab. A-1	Allgemeine Daten.....	I
Tab. A-2	Technische Daten	I
Tab. A-3	Emissionen	II
Tab. D-1	Ersatzteilliste	V
Tab. D-2	Zubehör.....	VII

INDEX

A

Abbildungsverzeichnis	VIII
Abfallschlüsselnummern	69
Abkürzungen	xii
Akku	18
Akkufassung	24, 35, 41
entnehmen	34
geringe Spannung	18
Kapazität	I
Ladegerät	19
Ladestand	38
leer	38
Modi Ladezustand	18
Typ	I
Überhitzung	19, 39
Akkuladegerät	19
Akku-LED	18, 38
Änderungshistorie	iii
Anforderung	1
Antrieb	I
ASN	69
Außerbetriebnahme	36

B

Baubeschreibung	5
Baujahr	I
Bedien- und Anzeigeelemente	8
Bediener	
Anforderung	1
Anforderungen	1
Persönliche Schutzausrüstung	3
Qualifikation	1
Qualifikationsniveau	2
Tätigkeit	2
Bedienung	22
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Betriebsbedingungen	6, II
Betriebsstundenzähler	11

D

Drehzahl	8
Drehzahl einstellen	32
Druckluftpistole	53–54

E

Einleitung	1
Anforderung an den Bediener	1
Gültigkeit	1
Informationen zu dem Dokument	1
Einstellhebel	8–13

Entsorgung	69
Abfallschlüsselnummern	69
Batterien und Akkumulatoren	70
Kabel	70
Metallabfälle	70
Ersatzteile	V

F

Farbgebung	13
goldgelb	14
graualuminium	14
tiefschwarz	13
verkehrsgrau	14
farbliche Kennzeichnung	13
Fehlerbehebung	38
Feuerlöscher	17
Funktionsbeschreibung	5

G

Gebots- und Warnzeichen	14
Geräteinformationen	I
geringe Spannung	39
Gewicht	I
Glossar	xiii
Gültigkeit	1

H

Hand-Arm-Vibration	II
Handrad	40
Hauptbaugruppen	7
Hersteller	I
Höheneinstellung	40

I

Inbetriebnahme	20
----------------	----

K

Konformitätserklärung	IV
Kontaktaten	71
Kreislaufwirtschaftsgesetze	69
Kundendienst	71
E-Mail	71
Fax	71
Internetauftritt	71
Kontaktaten	71
Telefon	71

L

Ladegerät	
Typ	19
Ladezustand	18
Lagerung	66
Bedingungen	66

Umgebungsbedingung	66	U	
Leistung	I	Überlastung	39
Lenkergriff	40	Übersichtszeichnungen	III
Luftfeuchtigkeit	66	Umgebungstemperatur	6, II
Luftfilter reinigen	45, 52	Unwucht	40
Luftfilterdeckel	52	V	
M		Verwendung	6
Magneten	52	Vibrationen	39
Maße	I	Vignolschienen	xiv
mitgeltende Unterlagen	4	W	
Herstellerdokumentation	4	Wartung und Pflege	42
Lieferantendokumentation	4	Faltenbalg lösen	45
Modi		Keilriemen wechseln	45
Ladezustand	18	Luftfilter prüfen	45
Motorschalter	11	Luftfilter reinigen	45
Motordrehzahl	I	Luftfilter wechseln	45
Motormodell	I	Reinigung	45, 48
Motorschalter	39	Schleiftopf wechseln	45
N		Schraubverbindungen	45
Notfall	17	Sichtprüfung	45
P		Sichtprüfung Sicherheitskennzeichnung	47
Piktogramme	xiii	Wartungsplan	45
R		Wartungsaufgabe	45
Rasthaken	40	Wartungsplan	45
Rillenschiene	xiv	Website	71
Rollenabstand	I	Wiederinbetriebnahme	67
Rundlaufgenauigkeit	39	Z	
S		Zubehör	17
Schleiftopf wechseln	45, 60	Akku	17
Schleifvorgang	27	Zubehörliste	V, VII
Seriennummer	8, I		
Sicherheitseinrichtungen	15		
Sicherheitshinweise			
Allgemein	v, x		
Erklärungen	iv		
Sicherheitskennzeichnung	13–14		
Sicht- und Zustandsprüfung	45		
Sichtprüfung	45		
Störung, Ursache, Beseitigung	38		
Symbole	xiii		
T			
Tabellenverzeichnis	IX		
Technische Daten	I		
Transport	64		
Typ	I		
Typenschild	8		