

# Betriebsanleitung Abbruch-Pulverisierer

DP 2000 und DP 2800





# **Betriebsanleitung Abbruch-Pulverisierer**

**DP 2000**

**DP 2800**

© Atlas Copco Construction Tools GmbH

**Atlas Copco Construction Tools GmbH**

Postfach: 102152, D - 45021 Essen  
Helenenstrasse 149, D - 45143 Essen

Bundesrepublik Deutschland

Telefon: +49 201 633 - 0

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitsbestimmungen zur Unfallverhütung</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Kennzeichnung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG</b> .....	<b>10</b>
3.1	CE-Typenschild für Produktgruppe Pulverisierer .....	10
<b>4</b>	<b>Allgemeine Informationen</b> .....	<b>11</b>
4.1	Einsatzbedingungen .....	11
4.2	Anlieferung .....	11
<b>5</b>	<b>Hauptkomponenten</b> .....	<b>12</b>
5.1	Maßtabelle .....	12
<b>6</b>	<b>Installation</b> .....	<b>13</b>
6.1	Betriebsmittel .....	13
6.1.1	Mineralische Flüssigkeiten .....	13
6.1.2	Nicht-mineralisches Hydrauliköl .....	13
6.1.3	Fett .....	13
6.2	Transport und Lagerung .....	14
6.3	Anbau des Verbindungsstückes an den Pulverisierer .....	15
6.4	Mechanischer Anbau des Pulverisierers an den Bagger .....	16
6.5	Hydraulischer Anschluss des Pulverisierers an den Bagger .....	18
6.6	Ein-/Ausschalten des Pulverisierers vom Trägergerät aus .....	18
6.7	Abbau des Pulverisierers vom Bagger bei kürzerer oder längerer Stillstandszeit .....	19
<b>7</b>	<b>Betrieb des Pulverisierers</b> .....	<b>20</b>
7.1	Starten des Pulverisierers .....	20
7.2	Funktionsprobe .....	20
7.3	Begrenzung beim Stahlschneiden .....	20
7.4	Hinweise auf korrektes Arbeiten mit dem Abbruch-Pulverisierer .....	21
7.5	Unterwassereinsatz .....	25
7.6	Arbeiten bei hoher Umgebungstemperatur .....	25
7.7	Arbeiten bei niedriger Umgebungstemperatur .....	25
7.8	Betrieb des Pulverisierers in den Endlagen der Zylinder .....	25
<b>8</b>	<b>Wartung und Pflege des Pulverisierers</b> .....	<b>26</b>
8.1	Allgemeine Angaben .....	26
8.2	Wartungsarbeiten, die vom Baggerfahrer durchgeführt werden sollen .....	26
8.2.1	Abschmieren .....	26
8.2.2	Rissprüfung .....	27
8.2.3	Verschleißprüfung .....	27
8.2.4	Prüfung der Hydraulikleitungen vor Arbeitsbeginn .....	27
8.2.5	Prüfung der Bolzen am Verbindungsstück auf Verschleiß .....	27
8.2.6	Kontrolle und Reinigung des Hydraulikölfilters .....	27
8.2.7	Kontrolle der Schraubverbindungen .....	27
8.3	Pflege und Wechsel der Messer .....	28
8.4	Kontrolle und Korrektur der Schneidspaltbreite .....	28
8.4.1	Kontrolle der Schneidspalte .....	28
8.4.2	Korrektur der Schneidspalte .....	28
8.5	Zahnplatten/Zangenzahn wechseln .....	30
8.5.1	Zahnplatte am Gehäuse .....	30
8.5.2	Zahnplatte/Zangenzahn am Pulverisiererarm .....	31
8.6	Verschleißpanzerung .....	32
8.7	Schraubverbindungen mit Anzugsmomenten .....	33

<b>9</b>	<b>Die häufigsten Fehler - Ursachen und Hinweise zur Abhilfe</b> .....	<b>34</b>
9.1	Pulverisierer arbeitet nicht .....	34
9.2	Pulverisierer zeigt unzureichende Brechkraft .....	34
9.3	Pulverisierer schneidet nicht .....	34
9.4	Pulverisierer läßt sich nicht drehen .....	34
9.5	Betriebstemperatur zu hoch .....	35
9.6	Ölaustritt an den Hydraulikanschlüssen .....	35
9.7	Schmierung nicht ausreichend .....	35
<b>10</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG)</b> .....	<b>38</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>39</b>

# 1 Vorwort

Lesen Sie diese Betriebsanleitung bitte vor dem ersten Einsatz des Pulverisierers. Sie vermeiden so Störungen und Ausfälle durch falschen oder unsachgemäßen Gebrauch.

In der Betriebsanleitung finden Sie:

- Wichtige Sicherheitsbestimmungen
- Hinweise zum Betrieb des Pulverisierers
- Hinweise zur Wartung des Pulverisierers
- Hilfe bei der Fehlersuche

Die Betriebsanleitung beschreibt den richtigen Umgang mit dem Pulverisierer auf der Baustelle. Sie gehört deshalb in das Dokumentenfach der Baggerkabine.

Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise. Diese finden Sie am Anfang der Betriebsanleitung. Zusätzlich werden die Sicherheitshinweise an den entsprechenden Stellen in der Betriebsanleitung wiederholt.

Die Verantwortung für die Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen liegt in jedem Fall beim Betreiber, d. h. bei Ihnen.

Alle Sicherheitsvorschriften folgen den geltenden Gesetzen und Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft. Darüberhinaus sind noch zusätzliche nationale Vorschriften berücksichtigt.

Bei dem Einsatz des Pulverisierers außerhalb der Europäischen Gemeinschaft gelten die nationalen Gesetze und Vorschriften des jeweiligen Anwenderlandes. Je nach Einsatzgebiet sind weitergehende nationale Vorschriften und Gesetze zu beachten.

Beachten Sie bitte, dass ein sicherer Betrieb des Pulverisierers nur bei Verwendung von Original-Ersatzteilen gewährleistet ist.

Viel Erfolg mit dem Pulverisierer wünscht Ihnen die

**Atlas Copco Construction Tools GmbH**

## 2 Sicherheitsbestimmungen zur Unfallverhütung

Schließen Sie die Gefährdung von Personen aus.  
Beachten Sie die folgenden Hinweise.

Lesen Sie die Betriebsanleitung und die entsprechenden Vorschriften, bevor Sie mit dem Pulverisierer arbeiten.

Beim Einsatz von Pulverisierern im Bereich der Länder der Europäischen Union sind die Vorschriften der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und die nationalen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten und einzuhalten. In Ländern außerhalb dieses Bereiches sind die dort geltenden Gesetze und Verordnungen sinngemäß anzuwenden. Weitergehende nationale/regionale Vorschriften und Gesetze sind zu beachten.

### Erklärung der Symbole in der Betriebsanleitung

Entsprechend ihrer Wichtigkeit sind in der Betriebsanleitung Hinweise mit Symbolen gekennzeichnet.

Die Art dieser Symbole und deren Bedeutung werden nachfolgend beschrieben:

**Hinweis**

Gekennzeichneter Textbereich zeigt Hinweise auf das ordnungsgemäße Arbeiten mit dem Hydraulikwerkzeug. Hinweise dienen zur Vermeidung von Fehlbedienungen und Arbeitsfehlern.



**ACHTUNG!**

Gekennzeichneter Textbereich zeigt Sicherheitshinweise und Anweisungen, die der **Vermeidung von Sachschäden** dienen.



**GEFAHR!**

Gekennzeichneter Textbereich zeigt Sicherheitshinweise und Anweisungen, die der **Vermeidung von Personenschäden** dienen. Ziel ist die Unfallverhütung!

## Qualifikation

Der Transport des hydraulischen Anbaugerätes ist ausschließlich Personen erlaubt, die:

- nach den geltenden nationalen Bestimmungen berechtigt sind, einen Kran oder einen Gabelstapler zu bedienen,
- alle entsprechenden nationalen/regionalen Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften kennen,
- das Sicherheits- und das Transportkapitel dieser Sicherheits- und Betriebsanleitung kennen und verstanden haben.

Installation, Lagerung, Wartung und Entsorgung des hydraulischen Anbaugerätes sind ausschließlich Personen erlaubt, die:

- alle entsprechenden nationalen/regionalen Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften kennen,
- diese Sicherheits- und Betriebsanleitung kennen und verstanden haben.

Der Betrieb des hydraulischen Anbaugerätes ist ausschließlich qualifizierten Trägergerät-Fahrern erlaubt. Trägergerät-Fahrer sind qualifiziert, wenn sie:

- entsprechend den nationalen Bestimmungen ausgebildet wurden, ein Trägergerät zu betreiben,
- alle entsprechenden nationalen/regionalen Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften kennen,
- diese Sicherheits- und Betriebsanleitung kennen und verstanden haben.

Die Prüfung der Hydraulik-Installation ist ausschließlich sachkundigen Personen erlaubt. Personen sind sachkundig, wenn sie, entsprechend den nationalen Bestimmungen, berechtigt sind, eine Hydraulik-Installation zum Betrieb freizugeben.

Die Reparatur des hydraulischen Anbaugerätes ist ausschließlich Fachleuten erlaubt, die von Atlas Copco Construction Tools ausgebildet wurden. Die Fachleute müssen diese Sicherheits- und Betriebsanleitung kennen und verstanden haben. Andernfalls ist die Betriebssicherheit des hydraulischen Anbaugerätes nicht sicher gestellt.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bauen Sie den Pulverisierer nur an ein hydraulisches Trägergerät mit angemessener Tragfähigkeit an. Lesen Sie die Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung des Trägergerät-Herstellers, bevor Sie den Pulverisierer an das Trägergerät anbauen und betreiben. Folgen Sie allen Anweisungen.

Nutzen Sie den Pulverisierer nur für folgende Arbeiten:

- leichter bis mittelschwerer Gebäudeabbruch,
- Sekundärabbruch von Betonelementen
- Abbruch leicht armierter Betonelemente
- Separierung von Beton und Armierungen

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung aller Anweisungen in dieser Sicherheits- und Betriebsanleitung.

## Fehlgebrauch

Benutzen Sie den Pulverisierer niemals:

- zum Ziehen/Reißen an Trägern, Stützen und Wänden  
Der Pulverisierer und das Verbindungsstück werden beschädigt. Das Trägergerät kann seine Standfestigkeit verlieren.
- zum Schlagen oder Hacken  
Der Pulverisierer wird dabei zerstört.
- als Brechstange  
Der Pulverisierer wird dabei zerstört.
- zum zur Seite schieben des Abbruchgutes  
Der Pulverisierer wird dabei beschädigt.
- zum Versetzen des Trägergerätes mittels aufgestütztem Pulverisierer  
Der Pulverisierer wird dabei schwer beschädigt.
- zum Heben oder Transportieren von Lasten mit Anschlagmitteln  
Der Pulverisierer wird beschädigt.
- unter Wasser  
Der Pulverisierer wird dabei zerstört.
- in explosionsgefährdeter Umgebung  
Explosionen führen zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

## Schutzausrüstung:

Die persönliche Schutzausrüstung muss den geltenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen entsprechen.

Tragen Sie stets folgende persönliche Schutzausrüstung:

- Schutzhelm
- Schutzbrille mit Seitenschutz
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Warnweste

### **Vor dem Erstanbau:**

Vor An- und Abbau des Werkzeuges und/oder Wartungsarbeiten an der Hydraulik des Werkzeuges/des Trägergerätes ist sicherzustellen, dass das Hydrauliksystem drucklos ist!

Beim Einsatz / Transport des Baggers mit angebau-tem Pulverisierer ist außerdem die vom Hersteller des Baggers mitzuliefernde Bedienungsanleitung/ Betriebsanleitung zu beachten.

Verlegen Sie keine Hydraulikleitungen zum Anbau des Pulverisierers durch die Fahrerkabine! Hydraulikleitungen können undicht werden oder sogar platzen! Das Hydrauliköl wird während des Betriebes sehr heiß.

### **Beim Anbau des Pulverisierers:**

Beim Anbau des Pulverisierers wird ein zusätzlicher Helfer benötigt. Dieser muss vom Baggerfahrer eingewiesen werden. Sprechen Sie Handzeichen mit dem Helfer ab!

Benutzen Sie zum Transport nur die vorhandenen Transportösen und geeignete Hebezeuge!

Bauen Sie den Pulverisierer nur an einen Bagger mit ausreichender Tragfähigkeit an! Für die Pulverisierer sind im Normalfall Trägergeräte gemäß Kapitel 11, Technische Daten, erforderlich.

Bei Verwendung von Trägergeräten unterhalb dieser Gewichtsgrenze geht die Standfestigkeit verloren, und es besteht Unfallgefahr durch Umkippen des Baggers.

Beim Anbau von Pulverisierern an Trägergeräte oberhalb dieser Gewichtsgrenzen kann es zu mechanischen Überbeanspruchungen der Anbaugeräte kommen.

Verwenden Sie zum Anbau des Verbindungsstückes nur die mitgelieferten Zylinderschrauben aus Spezialstahl!

Prüfen Sie bei vorhandener Hydraulikinstallation die Hydraulikleitungen! Alle Leitungen für die Zu- und Ableitungen des Öles müssen einen ausreichenden Innendurchmesser und eine ausreichende Wandstärke haben.

Hände weg von Bohrungen und Passstellen beim Anbau des Pulverisierers, besonders bei Bewegungen des Auslegers!

Fangen Sie auslaufendes Öl auf. Entsorgen Sie es entsprechend den geltenden rechtlichen Bestimmungen zur Vermeidung von Umweltgefahren!

### **Beim Betrieb des Pulverisierers:**

Schließen Sie die Frontscheibe, bzw. den Splitter-schutz der Fahrerkabine! Dies gewährleistet Schutz vor umherfliegenden Gesteinssplittern beim Arbeiten mit dem Pulverisierer.

Setzen Sie den Pulverisierer erst in Betrieb, wenn sowohl der Bagger als auch der Pulverisierer in der richtigen Position sind.

Setzen Sie den Pulverisierer sofort still, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten! Durch umherfliegende Gesteinssplitter und Stahlstücke ist der Gefahrenbereich beim Pulverisiererbetrieb erheblich größer als beim Baggerbetrieb und muss je nach Art des zu bearbeitenden Materials erweitert oder durch geeignete Maßnahmen abgesichert werden.

### **Fassen Sie keine heißen Teile an!**

Der Pulverisierer erwärmt sich während des Betriebes.

### **Überwachen Sie die Öltemperatur!**

Die Temperatur des Hydrauliköls darf nie über 80 °C liegen. Wird im Tank des Trägergerätes eine höhere Temperatur gemessen, müssen Installation und/oder Druckbegrenzungsventil überprüft werden!

Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften des Baggerherstellers!

### **ACHTUNG:**

Der Pulverisierer ist nur für die beschriebenen Einsatzbedingungen einzusetzen.

### **Beim Abbau des Pulverisierers:**

Beim Abbau des Pulverisierers wird ein zusätzlicher Helfer benötigt. Dieser muss vom Baggerführer eingewiesen werden. Sprechen Sie Handzeichen mit dem Helfer ab.

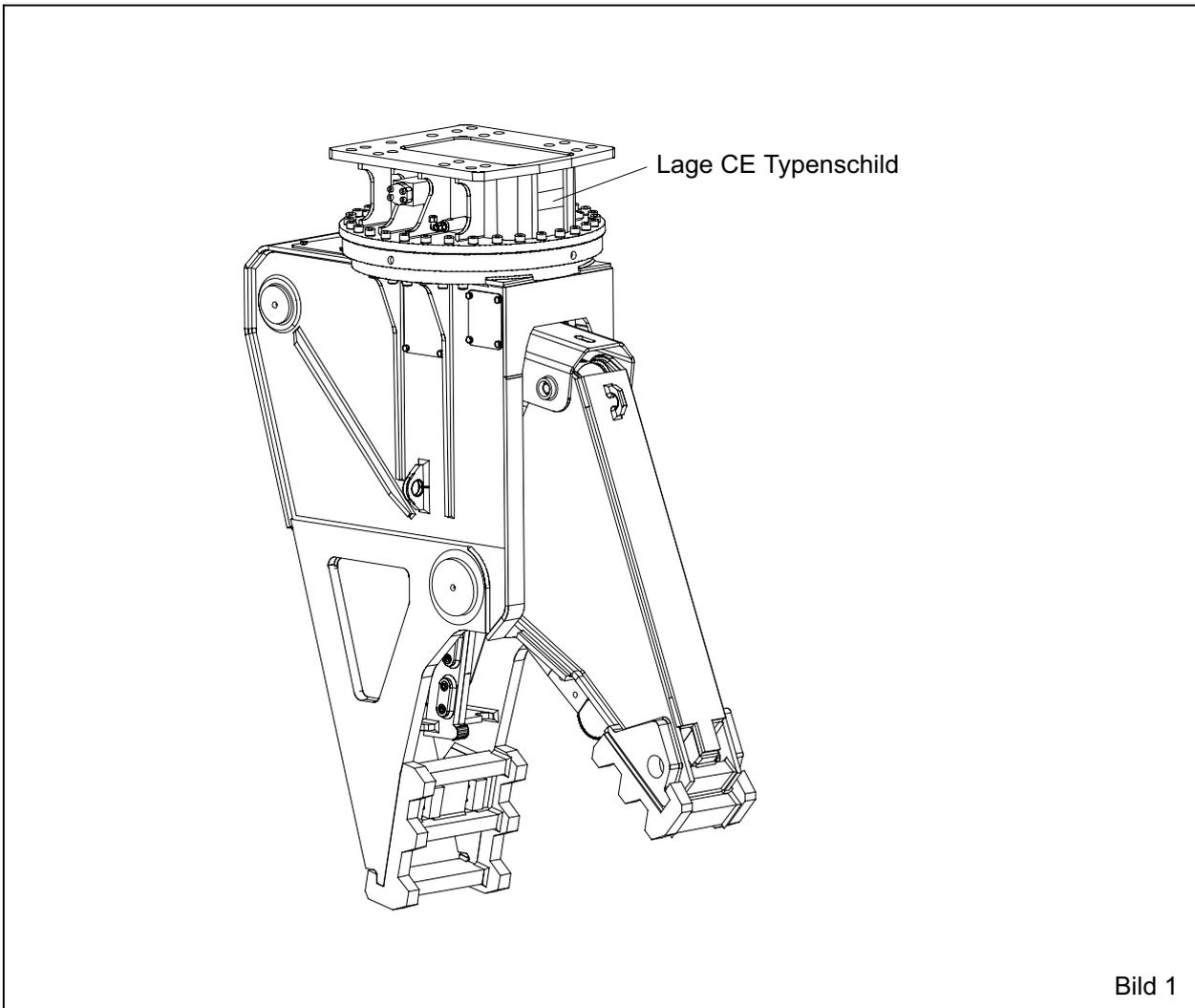
Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften des Baggerherstellers beim Umgang und bei der Stellsetzung des Baggers.

Hände weg von Bohrungen und Passstellen beim Abbau des Pulverisierers besonders bei Bewegungen des Auslegers!

Fangen Sie auslaufendes Öl auf. Entsorgen Sie es entsprechend den geltenden rechtlichen Bestimmungen zur Vermeidung von Umweltgefahren!

Sichern Sie den abgebauten Pulverisierer so ab, dass er nicht umfallen kann!

### 3 Kennzeichnung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



#### 3.1 CE-Typenschild für Produktgruppe Pulverisierer

 <b>Atlas Copco Construction Tools</b> Essen, Germany	Name und Adresse des Herstellers
Type	Typ
● Ser. No.	Serien-Nr.
● Deliv. Wt	Gewicht des Hydraulikwerkzeuges
P max. (o/c)	max. zulässiger Betriebsdruck »Öffnen/Schließen«
P max. (rot.)	max. zulässiger Betriebsdruck »Drehen«
Year	Baujahr des Hydraulikwerkzeuges
 Made in Germany	

Das CE-Typenschild enthält Angaben über den Pulverisierer. Die Gewichtsangabe bezieht sich auf das Gewicht des Pulverisierers.

Bei der Auswahl von geeigneten Hebezeugen und Anhängelampen für den Transport der Einheit ist ggfs. das Gewicht des Verbindungsstückes zusätzlich zu berücksichtigen.

Laut EG-Richtlinien Maschinen sind CE-Typenschilder dauerhaft und gut sichtbar anzubringen.

Bei Verlust, Zerstörung oder Unleserlichkeit können Sie solche Schilder bei Ihrem Händler/ bei Atlas Copco Construction Tools nachbestellen.

## 4 Allgemeine Informationen

### 4.1 Einsatzbedingungen

Der Pulverisierer ist ein Anbaugerät für hydraulisch betriebene Bagger.

Der Pulverisierer ist für folgende Arbeiten geeignet:

Primärabbruch von leichten bis mittleren Betonstrukturen mit leichten bis mittleren Armierungen

Sekundärabbruch von Betonelementen

Separierung von Beton und Armierungen



**ACHTUNG!**

Bedienungsfehler führen zu Schäden am Pulverisierer und an der Ausrüstung des Trägergerätes.

Der Pulverisierer wird im Regelfall aus der Fahrerkabine des Trägergerätes bedient. Siehe dazu Abschnitt [2](#) und [6.6](#).

### 4.2 Anlieferung

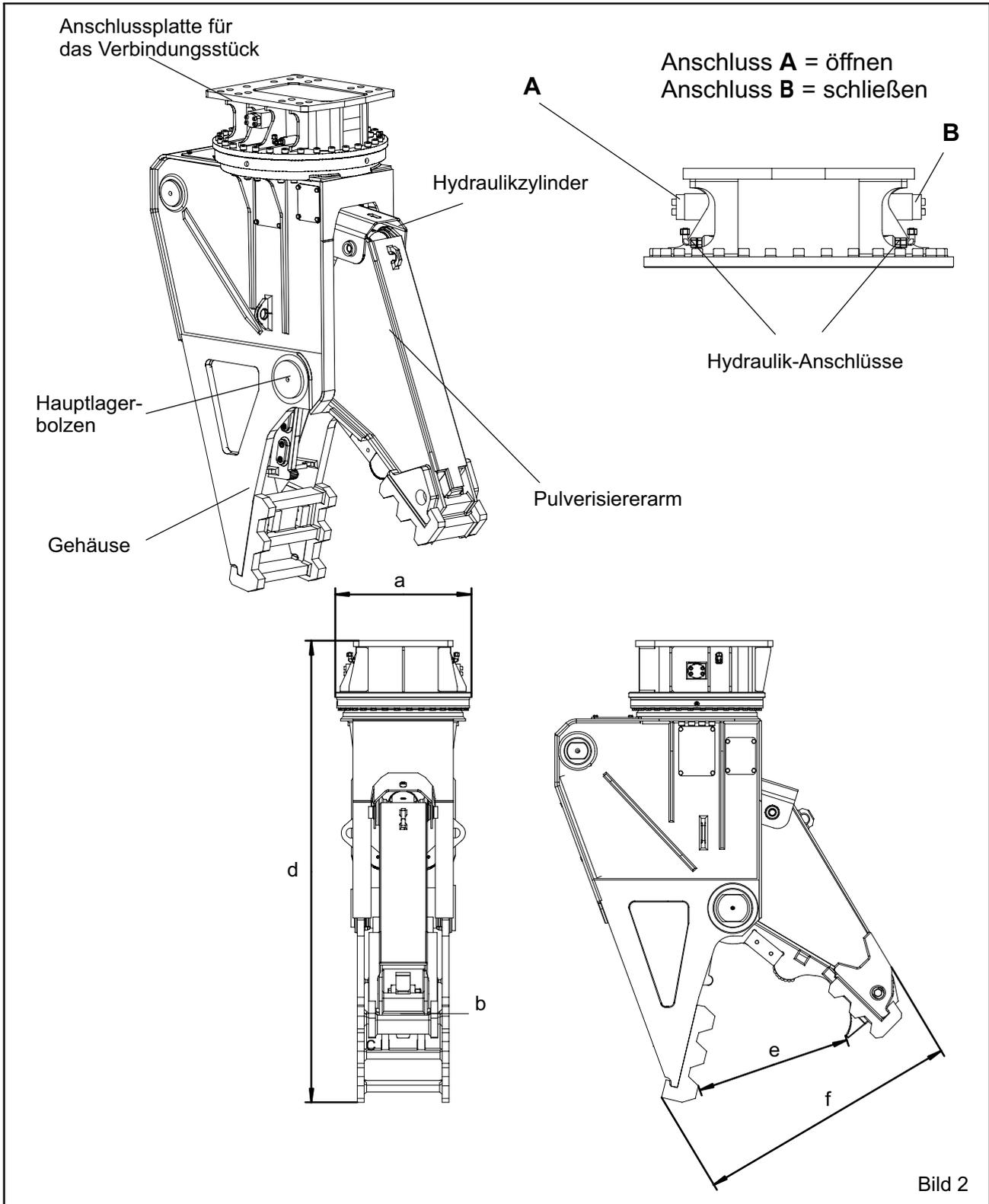
Zum Lieferumfang des Pulverisierers gehören im allgemeinen:

Pulverisierer, Betriebsanleitung, Ersatzteilliste und CE-Konformitätserklärung.

Zubehör: Schläuche und Servicewerkzeug entsprechend der Bestellung.

Sonderzubehör: z. B. Verbindungsstück, hydraulischer Anbausatz für den Bagger entsprechend der Bestellung.

## 5 Hauptkomponenten



### 5.1 Maßtabelle

Typ	a	b	c	d	e	f
DP 2000	680 mm	345 mm	460 mm	2320 mm	780 mm	1320 mm
DP 2800	870 mm	350 mm	480 mm	2530 mm	965 mm	1500 mm

## 6 Installation

### 6.1 Betriebsmittel

Beim Betrieb des Pulverisierers werden folgende Betriebsmittel benötigt:

#### 6.1.1 Mineralische Flüssigkeiten

Alle von den Trägergeräteherstellern vorgeschriebenen Hydraulikmarkenöle sind auch für den Betrieb der Pulverisierer geeignet.

Das Öl sollte jedoch mindestens der Viskositätsklasse HLP 32 entsprechen.

Im Sommer und in wärmeren Regionen sind Öle der Viskositätsklasse HLP 68 oder höher zu verwenden.

Im Übrigen sind die Vorschriften des Trägergeräteherstellers zu beachten.

Opt. Viskositätsbereich = 30 - 60 cSt  
Max. Startviskosität = 2000 cSt  
Max. Öltemperatur = 80 °C

Beim Einsatz der Pulverisierer bei tiefen Temperaturen beachten Sie bitte Kapitel 7.7.

#### 6.1.2 Nicht-mineralisches Hydrauliköl

Zur Zeit werden aus Gründen der Umweltschonung oder auch anderer technischer Gründe Hydrauliköle eingesetzt, die nicht der Gruppe der HLP-Mineralöle angehören.

Vor dem Einsatz solcher Hydrauliköle ist unbedingt der Hersteller Ihres Trägergerätes zu befragen, ob ein Betrieb mit solchen Hydraulikölen gestattet ist.

Unsere Werkzeuge sind grundsätzlich für den Betrieb mit Mineralölen geeignet. Sprechen Sie vor der Verwendung anderer Hydrauliköle, die vom Trägergeräte-Hersteller zugelassen sind, in jedem Falle mit dem Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer Region. Unsere Werkzeuge werden nach der Erstmontage und nach einer Reparatur im Herstellerwerk einem Probe- und Funktionslauf unterzogen, auf einer mit **Mineralöl** betriebenen Anlage.

##### Hinweis

Wenn Sie nicht-mineralisches Öl verwenden, geben Sie bitte auf jeden Fall den Namen des verwendeten Öls an, wenn Sie das Werkzeug zur Reparatur zurücksenden!

#### 6.1.3 Fett

Betriebsmittel	T.-Id.-Nr.
Zangenfett	3363 0949 14

Kontrollieren Sie das Ölfilter!

In der Rücklaufleitung des Hydrauliksystems muss ein Ölfilter eingebaut sein. Das Ölfilter darf höchstens eine Maschenweite von 50 Micron haben und muss mit einem Magnetabscheider ausgestattet sein.



**ACHTUNG!**

Überwachen Sie die Öltemperatur!

Die Temperatur des Hydrauliköls darf nie über 80 °C liegen. Wird im Tank eine höhere Temperatur gemessen, müssen Installation und Druckbegrenzungsventil überprüft werden.



**ACHTUNG!**

Mischen Sie niemals mineralische und nicht-mineralische Hydrauliköle! Selbst kleine Beimengungen von Mineralöl in nicht-mineralisches Öl können während des Einsatzes zu Schäden am Werkzeug und am Trägergerät führen.



**ACHTUNG!**

Nicht-mineralisches Öl verliert seine biologische Abbaubarkeit, wenn es mit Mineralöl verunreinigt ist. Verunreinigtes nicht-mineralisches Öl muss, entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen zur Vermeidung von Umweltgefahren, als Sondermüll entsorgt werden.

Beachten Sie beim Umgang mit Ölen und Fetten die für diese Produkte geltenden Sicherheitsvorschriften!

## 6.2 Transport und Lagerung



### GEFAHR!

Benutzen Sie zum Anheben des Pulverisierers die vorhandenen Anschlaghilfen und Hebezeuge mit ausreichender Tragfähigkeit!

Seile und Anschlaghilfen müssen in gutem Zustand sein!

Verwenden Sie zur Ablage des Pulverisierers Holzunterlagen von ausreichender Größe und Stabilität!

Fangen Sie bei Abbau der Hydraulikverbindungen auslaufendes Hydrauliköl auf und entsorgen Sie es bestimmungsgemäß! Verschließen Sie offene Leitungen!

Beachten Sie beim Umgang mit Ölen und Fetten die für diese Produkte geltenden Sicherheitsvorschriften!



### ACHTUNG!

Um Beschädigungen der Kolbenstange des Hydraulikzylinders beim Transport des Pulverisierers zu vermeiden, muss die Kolbenstange eingefahren sein. Das heißt der Pulverisierer steht in Stellung "**offen**".

### 6.3 Anbau des Verbindungsstückes an den Pulverisierer

Den Pulverisierer in Reichweite des Baggerauslegers auf Kanthölzer oder Palette legen. Dabei muss das Maul nach oben zeigen.

sierer befestigen. Die Anzugsmomente und Schlüsselweiten der dazu erforderlichen 6kt.-Stiftschlüssel sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Verbindungsstück mit Schrauben an der Anschlussplatte Verdrehrichtung/Anschlussplatte Pulverisier-

Pulverisierer	Schlüssel und Schlüsselweite / Anzugsmoment
DP 2000 DP 2800	6kt.- Schlüssel SW 22 / 1500 Nm



**GEFAHR!**

Verwenden Sie zum Anbau nur die mitgelieferten Zylinderschrauben aus Spezialstahl und Sicherungsscheiben!

Benutzen Sie zum Transport nur die vorhandene Transportöse. Beachten Sie das Gewicht (Typenschild, Kapitel 3.1)

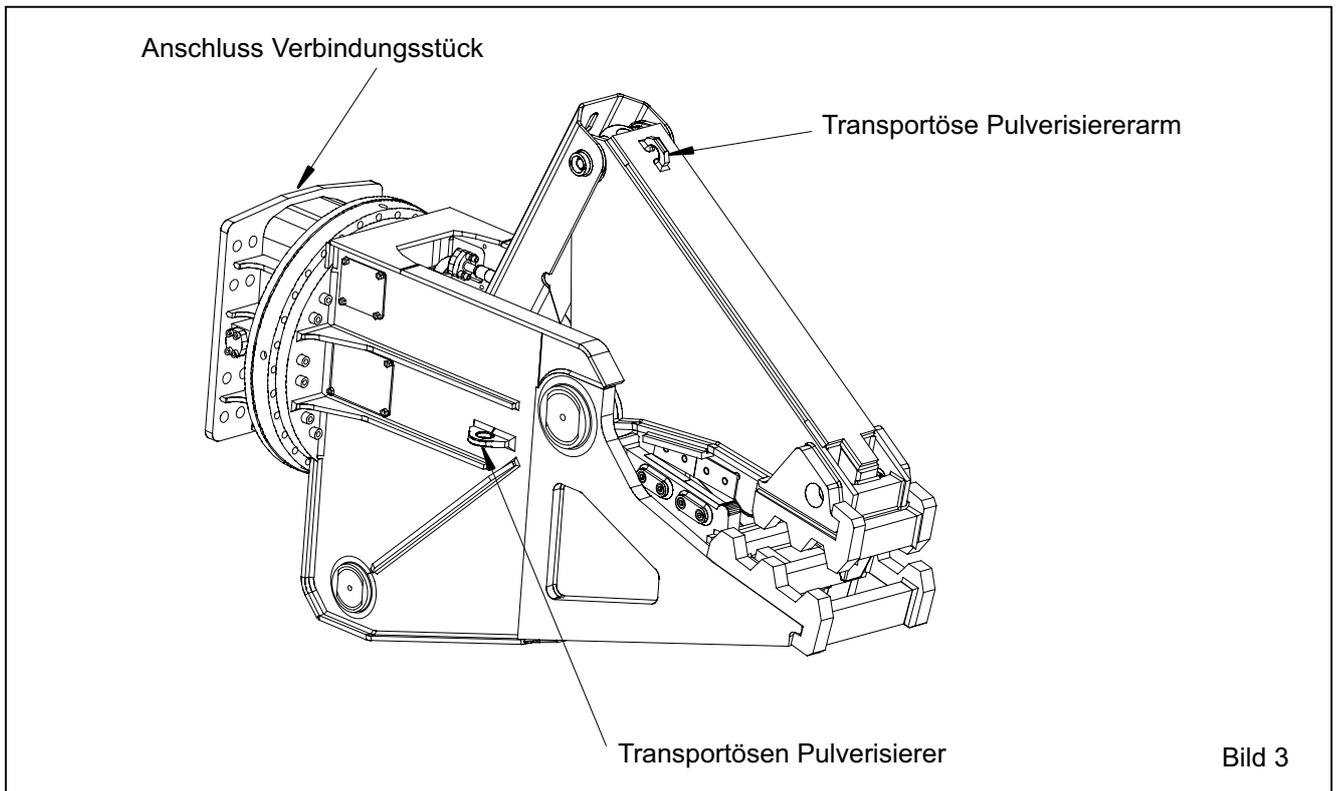


Bild 3

## 6.4 Mechanischer Anbau des Pulverisierers an den Bagger



### GEFAHR!

Bauen Sie den Pulverisierer nur an einen Bagger mit ausreichender Tragfähigkeit an!  
Ist der Bagger zu leicht, verliert er seine Standfestigkeit und kippt um.

Das Trägergerät während des Anbaus nur vom Fahrersitz aus bedienen!

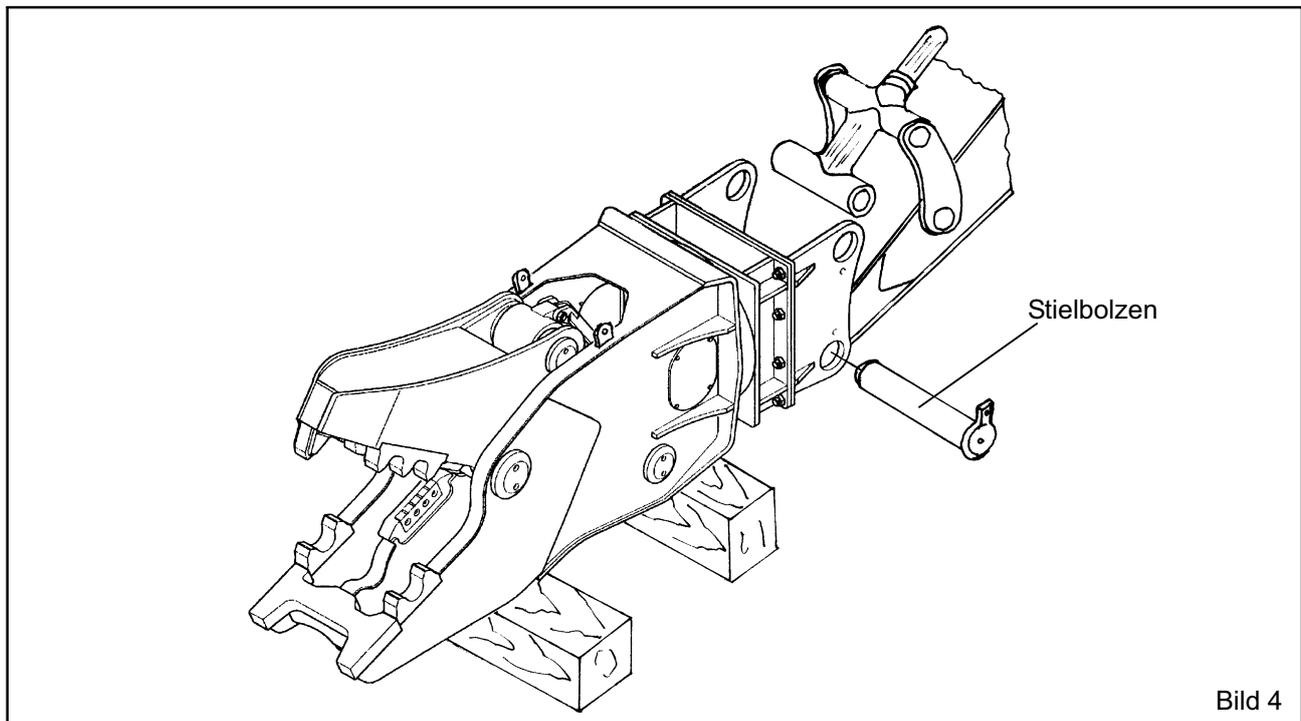
Sprechen Sie Handzeichen mit dem Helfer ab.  
Der Helfer muss vom Baggerfahrer eingewiesen werden.

Hände weg von Bohrungen und Passstellen beim Anbau des Pulverisierers!

Fassen Sie beim Bewegen des Baggerauslegers keine Teile an!

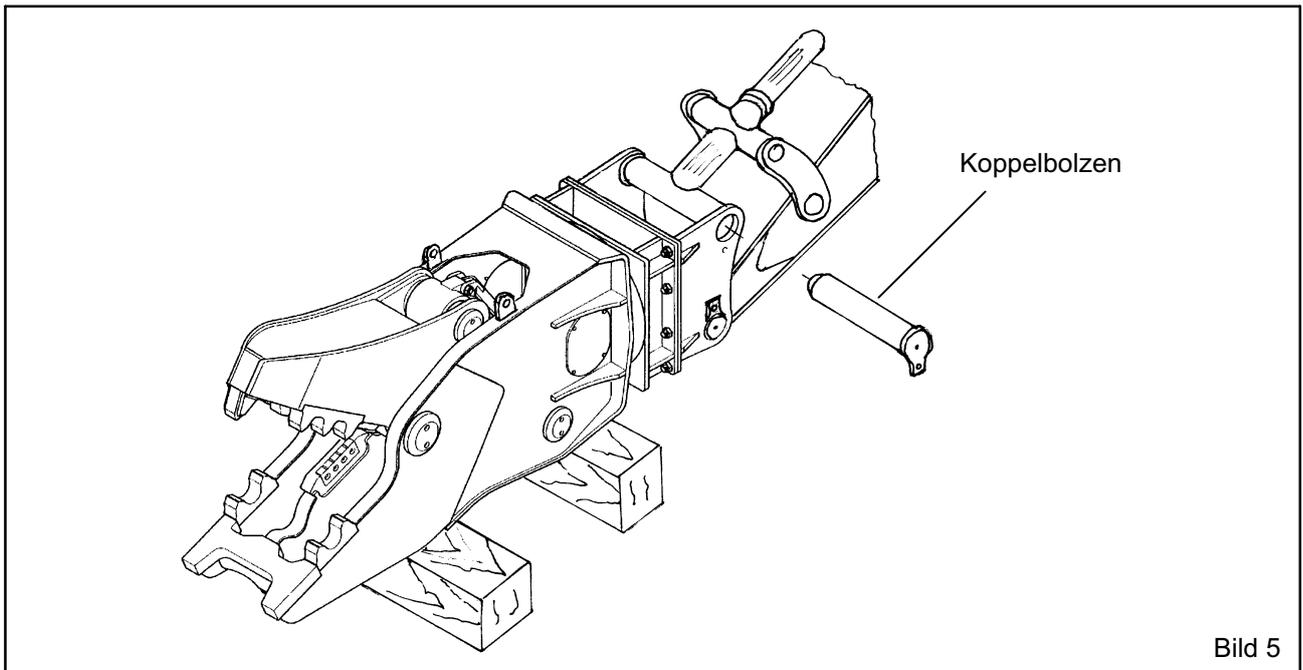
Prüfen Sie niemals mit den Fingern die Lage der Bohrungen zueinander!

Pulverisierer mit angebautem Verbindungsstück, entsprechend der Bilder 4 und 5 so positionieren, dass der Bagger mit seiner Ausrüstung = Stiel richtungsgleich steht. Danach ist es möglich, durch einfaches Verfahren und Bewegen den Baggerstiel so in das Verbindungsstück einzufahren, dass die Bohrungen für den Stielbolzen fluchten.



Zum Einbau des Koppelbolzens wird der Löffelzylinder des Baggers entsprechend verfahren und die

Koppel von Hand zum Fluchten gebracht. Danach Koppelbolzen einbauen und sichern.



## ACHTUNG!

Nach Anbau des Pulverisierers muss der Löffelzylinder vorsichtig in beide Endstellungen gefahren werden. Ein einwandfreies Verfahren bis in beide Endstellungen muss gewährleistet sein, ohne dass das Verbindungsstück anschlägt, ausgenommen ein vorgesehener Endanschlag ist am Verbindungsstück vorhanden.

## 6.5 Hydraulischer Anschluss des Pulverisierers an den Bagger



**GEFAHR!**

**Vor An- und Abbau des Werkzeuges und/oder Wartungsarbeiten an der Hydraulik des Werkzeuges/des Trägergerätes ist sicherzustellen, dass das Hydrauliksystem drucklos ist!**

Am Bagger muss eine geeignete Hydraulikinstallation für den Pulverisiererbetrieb vorhanden sein.

Prüfen Sie bei vorhandener Hydraulikinstallation die Nennweite der Hydraulikleitungen! Alle Leitungen für die Zu- und Ableitung des Hydrauliköls müssen einen ausreichenden Innendurchmesser aufweisen. Siehe dazu Kapitel 11, Technische Daten.

Für die Verschlauchung/Verrohrung dürfen nur Teile verwendet werden, die den folgenden Qualitätsanforderungen genügen:

Hydraulikschläuche mit 4 Drahteinlagen nach DIN EN 856. Hydraulikrohre, nahtlos kaltgezogene Stahlrohre nach DIN EN 10305.

Die Sicherheitseinrichtungen der Hydraulik-Installation sind vor der ersten Inbetriebnahme von einer sachkundigen/befähigten Person hinsichtlich Qualität (CE-Kennzeichen, etc.), Eignung und Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Durch Prüfung der Einstellung und, wenn möglich, durch Plombierung des Druckbegrenzungsventils ist sicherzustellen, dass der - gemäß Kapitel 11, Technische Daten - festgelegte Betriebsüberdruck der Anlage zu keinem Zeitpunkt überschritten werden kann.

Die Abspritzleitung der Druckbegrenzungsventile muss direkt in den Tank geführt werden, um die sichere Funktion des Druckbegrenzungsventils zu gewährleisten!

Die Rücklaufleitung des Pulverisierers muss direkt in den Tank geführt werden, um das sichere Abführen des Rücklauföls zu gewährleisten!

Verlegen Sie keine Hydraulikleitungen zum Anbau des Pulverisierers durch die Fahrerkabine! Hydraulikleitungen können undicht werden oder sogar platzen! Das Hydrauliköl wird während des Betriebes sehr heiß.

Schraubkappen von den Anschlüssen lösen und aufbewahren.

Prüfen Sie die Anschlüsse am Pulverisierer und an den Pulverisiererschläuchen!

Die Anschlussgewinde dürfen nicht beschädigt sein. Anschlussgewinde von Sand und ähnlichen Fremdkörpern reinigen!

Schlauchleitungen an den Anschlüssen festschrauben. (Anzugsmomente siehe Kapitel 8.7)

Stellen Sie fest, dass die vorhandene Installation den vorgenannten Anforderungen nicht entspricht, darf der Pulverisierer nicht betrieben werden. Sprechen Sie aus Sicherheitsgründen unbedingt mit dem Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer Region.

## 6.6 Ein-/Ausschalten des Pulverisierers vom Trägergerät aus

Durch den Einbau des Original Umbausatzes in das vorhandene hydraulische System des Trägergerätes wird die Möglichkeit gegeben, den Pulverisierer durch die Hydraulik des Trägergerätes zu betreiben. Alle Funktionen für normalen Baggerbetrieb bleiben erhalten. Durch elektrische Befehle wird während des Pulverisierereinsatzes letzterer ein- und ausgeschaltet.

Beim Verlassen der Fahrerkabine muss der Sicherheitsschalter der elektrischen Pulverisiererinstallation auf Stellung „Aus“ geschaltet werden.

Damit ist ein unbeabsichtigtes Einschalten des Pulverisierers sicher unterbunden.

## 6.7 Abbau des Pulverisierers vom Bagger bei kürzerer oder längerer Stillstandszeit



**GEFAHR!**

**Vor An- und Abbau des Werkzeuges und/oder Wartungsarbeiten an der Hydraulik des Werkzeuges/des Trägergerätes ist sicherzustellen, dass das Hydrauliksystem drucklos ist!**

**Schalten Sie dann für die nachfolgenden Arbeiten aus Sicherheitsgründen das Trägergerät aus!**

**Hände weg von Bohrungen und Passstellen beim Abbau des Pulverisierers. Fassen Sie beim Bewegen des Auslegers keine Teile an.**

Soweit nicht anders beschrieben, erfolgt der Abbau des Pulverisierers in umgekehrter Reihenfolge wie der Anbau.

Schließen Sie die Arme des Pulverisierers.

Pulverisierer außerhalb der üblichen Verkehrswege auf Kanthölzern oder Paletten ablegen. Dabei müssen die Schläuche nach oben zeigen.



**ACHTUNG!**

Fangen Sie auslaufendes Öl auf. Entsorgen Sie es entsprechend den geltenden rechtlichen Bestimmungen zur Vermeidung von Umweltgefahren!

Verschließen Sie offene Schlauchanschlüsse ordnungsgemäß.

Bolzensicherung an Koppel- und Stielbolzen lösen und die Bolzen mit einer Stahlwelle und einem Hammer austreiben.

Schützen Sie den Pulverisierer durch entsprechende Abdeckung gegen Witterungseinflüsse.

Sprechen Sie Handzeichen mit dem Helfer ab.

Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften des Baggerherstellers.

Für die Außerbetriebnahme des Baggers gelten die Angaben des Baggerherstellers.

## 7 Betrieb des Pulverisierers

### 7.1 Starten des Pulverisierers

Treffen Sie zunächst einige Vorsichtsmaßnahmen, um sich und anwesende Personen vor Gefahr zu schützen.



**GEFAHR!**

Bedienen Sie den Pulverisierer nur vom Fahrersitz aus.

Schließen Sie die Frontscheibe der Fahrerkabine (Splitterschutz), um sich vor umherfliegenden Gesteinssplintern zu schützen!

**Setzen Sie den Pulverisierer sofort still, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten! Durch umherfliegende Gesteinssplinter und Stahlstücke ist der Gefahrenbereich beim Pulverisierbetrieb erheblich größer als beim Baggerbetrieb und muss je nach Art des zu bearbeitenden Materials erweitert oder durch geeignete Maßnahmen abgesichert werden.**

### 7.2 Funktionsprobe

Mit den Auslegerfunktionen des Baggers wird der Pulverisierer angehoben und bewegt.

Funktionsprobe: **Öffnen - Schließen**

Durch Betätigen des Wippschalters im Fußraum der Kabine wird der Pulverisierer geöffnet oder geschlossen.

Funktionsprobe: **Drehen des Pulverisierers**

Ist die hydraulische Verdrehereinrichtung vorhanden und hydraulisch angeschlossen, meist über die Funktion "Greifer Drehen" oder eine neue Zusatzinstallation, ist das Drehen des Pulverisierers in **beiden** Drehrichtungen zu testen.

### 7.3 Begrenzung beim Stahlschneiden

Es können alle Profile aus Stahl mit einer Zugfestigkeit bis ca. 500 N/mm<sup>2</sup> mit dem Pulverisierer geschnitten werden.

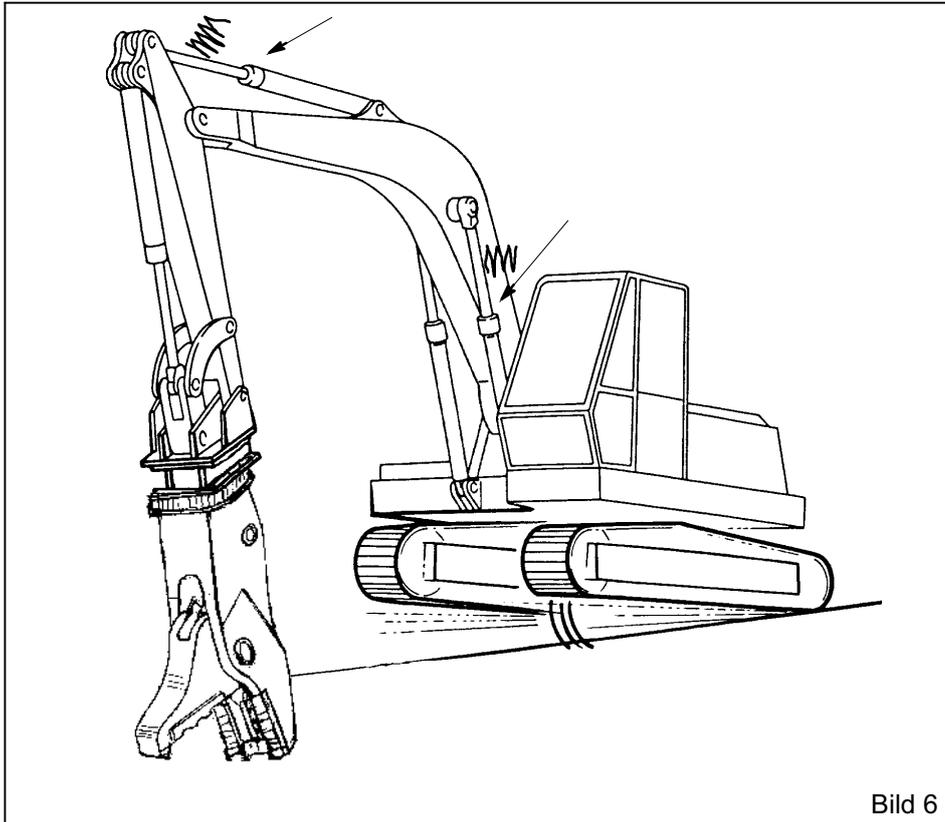
Die max. zulässigen Abmessungen sind jedoch wie folgt begrenzt:

Typ	Betonstabstahl
DP 2000	Ø 28 mm
DP 2800	Ø 28 mm

## 7.4 Hinweise auf korrektes Arbeiten mit dem Abbruch-Pulverisierer

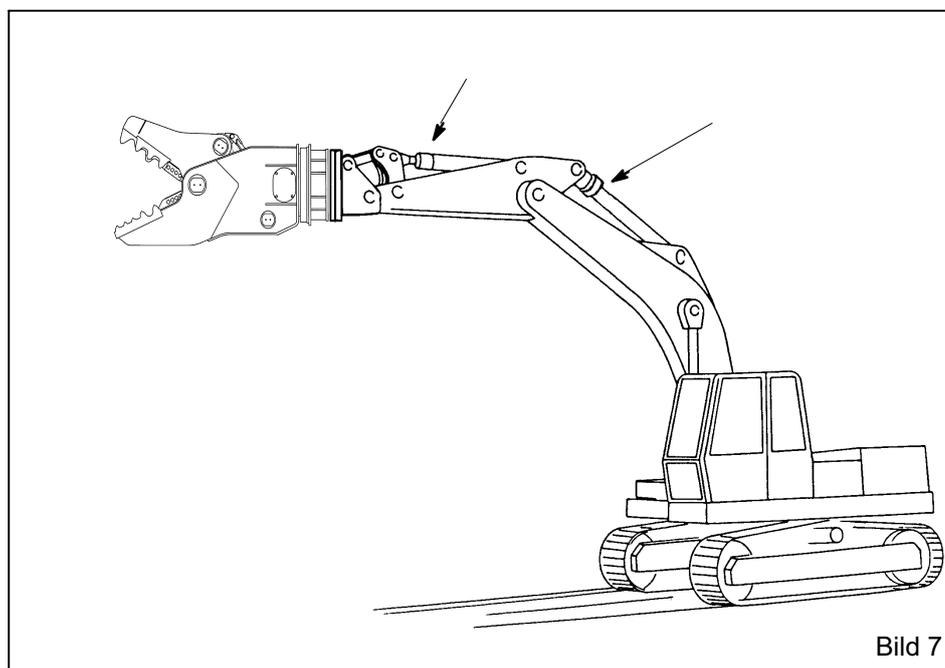
Nachfolgend sind Beispiele angeführt, die das richtige Arbeiten mit dem Abbruch-Pulverisierer aufzeigen.

Die Bild Darstellungen entsprechen nicht den aktuellen Abbruch-Pulverisierern. Sie dienen nur zur Darstellung des beschriebenen Vorganges.



**ACHTUNG!**

Der Betrieb des Abbruch-Pulverisierers in den Endlagen der Ausleger- und Stielzylinder ist unbedingt zu vermeiden. Diese Endstellungen sind mit Dämpfungsfunktionen versehen. Bei Dauerbetrieb in den Endlagen der Zylinder können Beschädigungen an den Zylindern auftreten.



**ACHTUNG!**

Der Betrieb des Abbruch-Pulverisierers in den Endlagen der Löffel- und Stielzylinder ist unbedingt zu vermeiden. Diese Endstellungen sind mit Dämpfungsfunktionen versehen. Bei Dauerbetrieb in den Endlagen der Zylinder können Beschädigungen an den Zylindern auftreten.

## Hinweise auf korrektes Arbeiten mit dem Abbruch-Pulverisierer

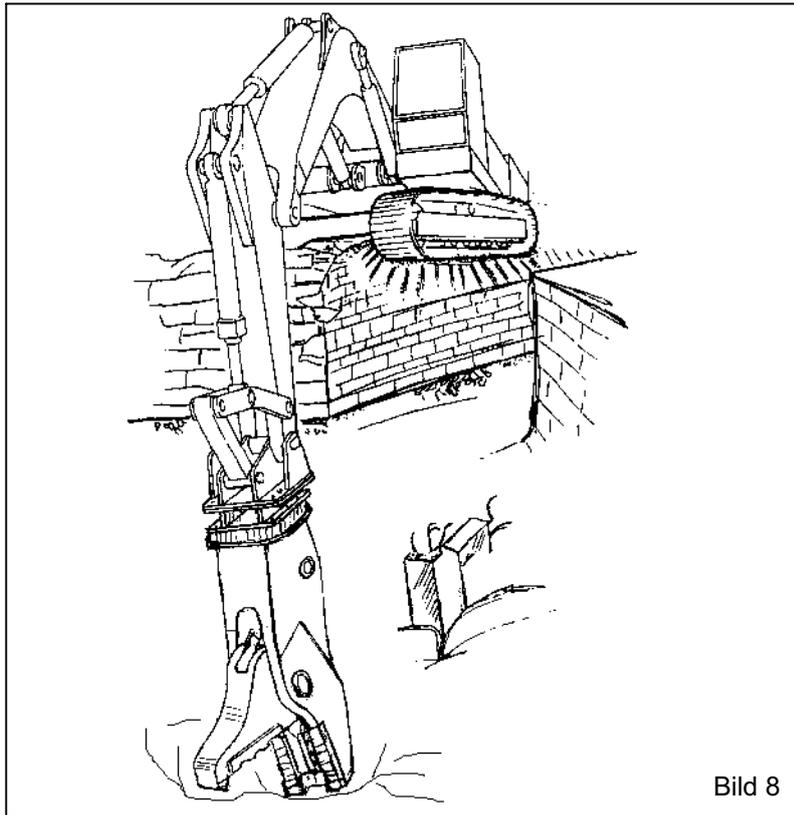


Bild 8



**GEFAHR!**

Achten Sie auf sicheren Untergrund für den Bagger! Sonst besteht Kippgefahr!

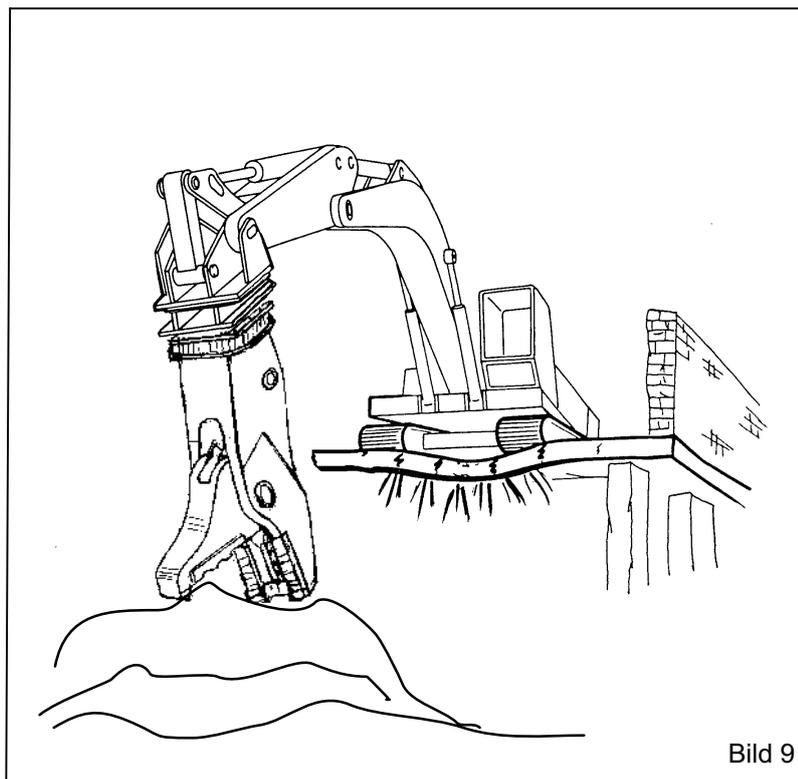


Bild 9



**GEFAHR!**

Achten Sie bei Arbeiten auf Zwischendecken auf deren Tragfähigkeit! Einbruchgefahr!

## Hinweise auf korrektes Arbeiten mit dem Abbruch-Pulverisierer

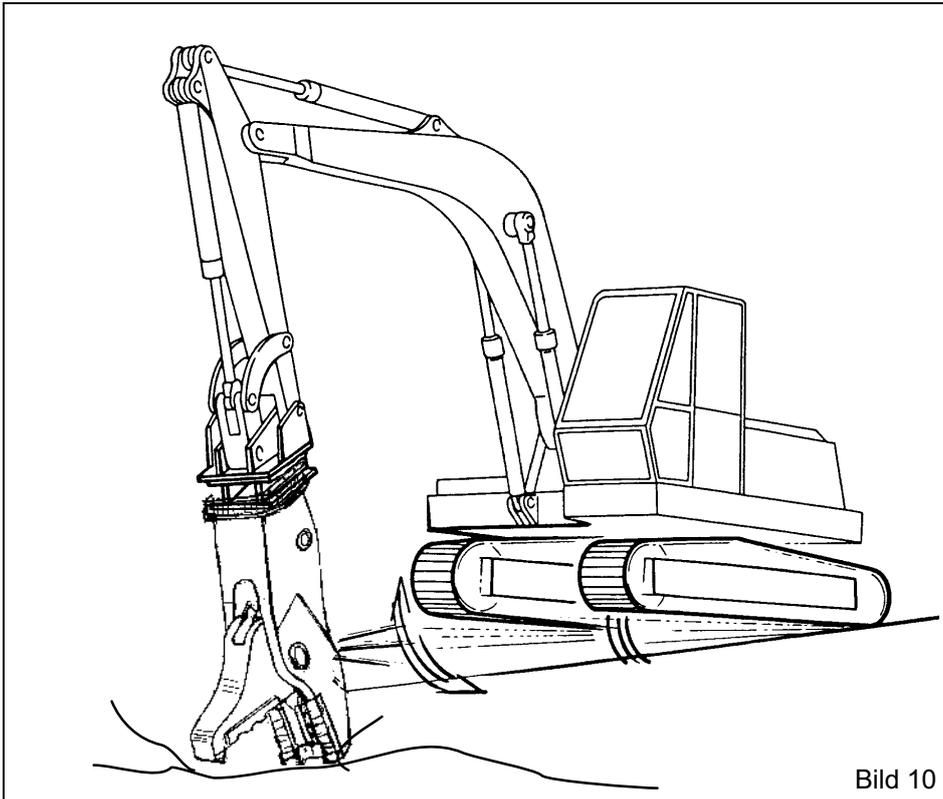


Bild 10



**ACHTUNG!**

Versetzen Sie niemals den Bagger seitwärts mittels aufgestütztem Abbruch-Pulverisierer!

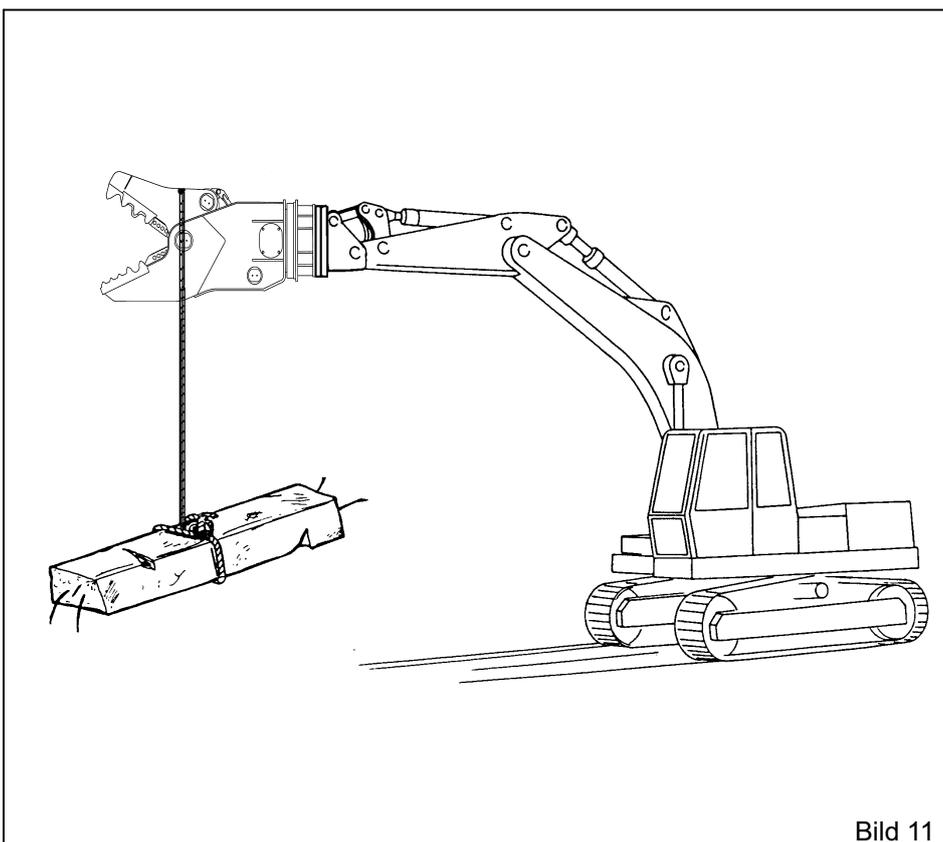


Bild 11



**ACHTUNG!**

Heben oder transportieren Sie niemals Lasten mit dem Abbruch-Pulverisierer!

## Hinweise auf korrektes Arbeiten mit dem Abbruch-Pulverisierer

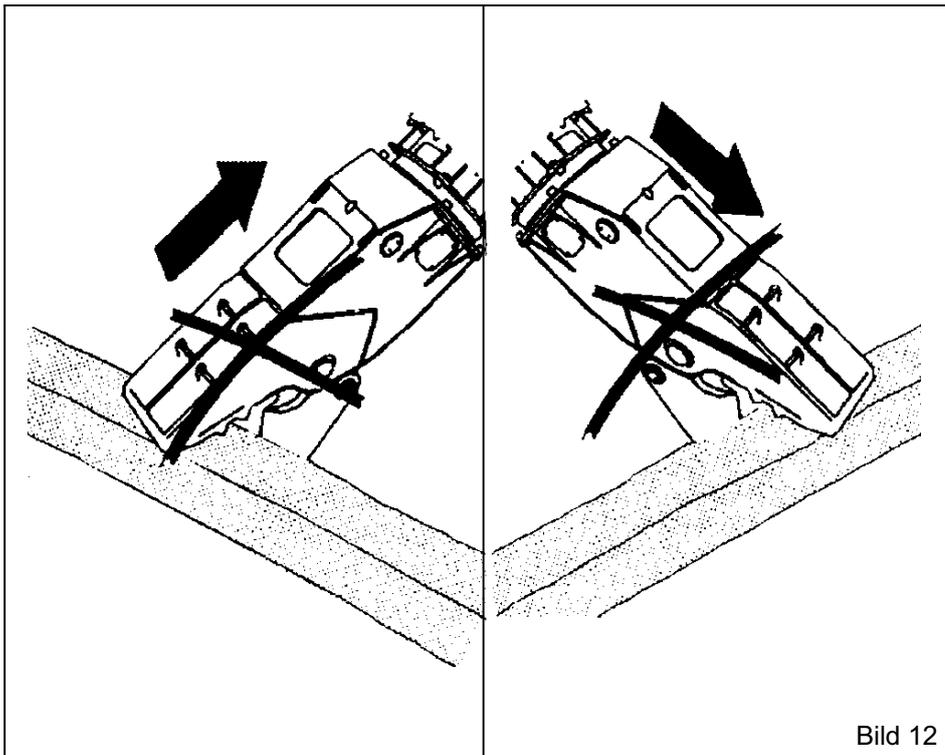


Bild 12



**ACHTUNG!**

Benutzen Sie den Abbruch-Pulverisierer nicht zum:

Ziehen

Hämmern

zur Seite schieben

Stossen

Schlagen

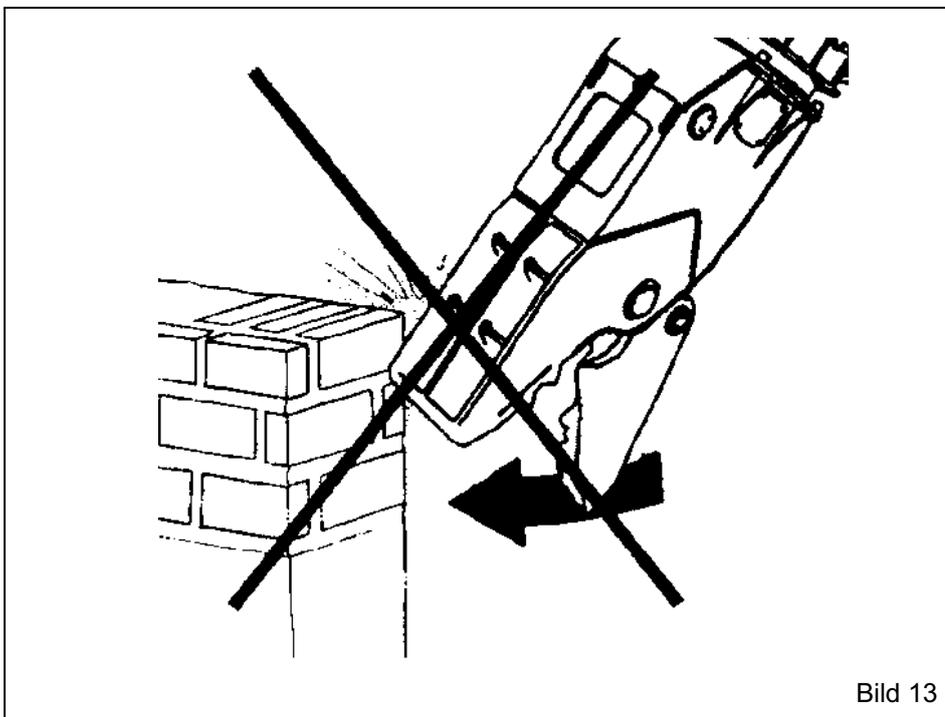


Bild 13



**ACHTUNG!**

Schlagen oder hacken Sie niemals mit dem Abbruch-Pulverisierer! Der Abbruch-Pulverisierer wird zerstört!

## 7.5 Unterwassereinsatz

Der Pulverisierer darf nicht zu Unterwasserarbeiten eingesetzt werden.

Sondereinsätze wie Warmeinsatz, Brechen von abrasiven Materialien, etc., müssen vor Einsatzbeginn mit

dem Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer besprochen werden.

## 7.6 Arbeiten bei hoher Umgebungstemperatur

Die Temperatur des Hydrauliköls muss kontrolliert werden. Sie darf 80 °C nicht überschreiten. Wird im Tank eine höhere Temperatur gemessen, müssen Installation und Druckbegrenzungsventil überprüft werden.

Es dürfen nur Hydrauliköle mit ausreichender Viskosität benutzt werden. Im Sommer und in tropischen Ländern muss mindestens ein Hydrauliköl vom Typ HLP 68 benutzt werden.

## 7.7 Arbeiten bei niedriger Umgebungstemperatur

Bis zu minus 20 °C gelten keine besonderen Vorschriften.

Bei Temperaturen unter minus 20 °C ist entsprechend den Vorschriften des Baggerherstellers das Trägergerät auf geeignete Weise vorzuwärmen. In den meisten Fällen werden Trägergeräte einschließlich Anbaukomponenten während der Nicht-Einsatzzeiten in geschützten oder sogar geheizten Unterständen abgestellt.

Werden jedoch Trägergerät mit Pulverisierer unter freiem Himmel abgestellt, muss vor dem Start des Pulverisierers das Trägergerät samt seiner Ausrüstung vorgewärmt werden. Dazu sind die vorhandenen Vorschriften des Baggerherstellers genau einzuhalten.

Es ist sicherzustellen, dass das Hydrauliköl des Trägergerätes eine Temperatur von mindestens 0 °C besitzt.

Erst wenn die Temperatur auf 0 °C angestiegen ist, kann mit dem Pulverisierer gearbeitet werden.

Beachten Sie die Vorschriften des Baggerherstellers.



**ACHTUNG!**

Beim Einsatz selbst, lassen Sie Motor und Pumpen des Baggers auch in Arbeitspausen durchlaufen!

### Hinweis

Die volle Leistung des Pulverisierers und des Baggers wird erst bei einer Betriebstemperatur von ca. 60 °C erreicht.



**ACHTUNG!**

Ein Zuführen von heißem Hydrauliköl in einen unterkühlten Pulverisierer führt zu Verspannungen innerhalb des Gerätes und damit zum Ausfall.

Beim Arbeiten mit Hydrauliköl ohne entsprechende Vorwärmung kommt es zu Schäden.

## 7.8 Betrieb des Pulverisierers in den Endlagen der Zylinder



**ACHTUNG!**

Der Betrieb des Pulverisierers in den Endlagen des Löffel- und des Stielzylinders ist unbedingt zu vermeiden. Diese Endstellungen sind mit Dämpfungsfunktionen versehen und können bei Dauerbetrieb in diesen Endstellungen zu Beschädigungen der Hydraulikzylinder führen.

**Abhilfe:** Trägergerät oder/und Baggerausleger neu positionieren.

## 8 Wartung und Pflege des Pulverisierers

### 8.1 Allgemeine Angaben

Um ein einwandfreies Betriebsverhalten des Pulverisierers zu gewährleisten, sind Wartungsarbeiten in den vorgegebenen Zeitintervallen vom Betreiber durchzuführen.



**GEFAHR!**

Beachten Sie bei Wartungsarbeiten die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen!

**Bei allen Wartungsarbeiten an dem Pulverisierer ist das Hydrauliksystem drucklos zu machen!**

Dazu wie folgt vorgehen:

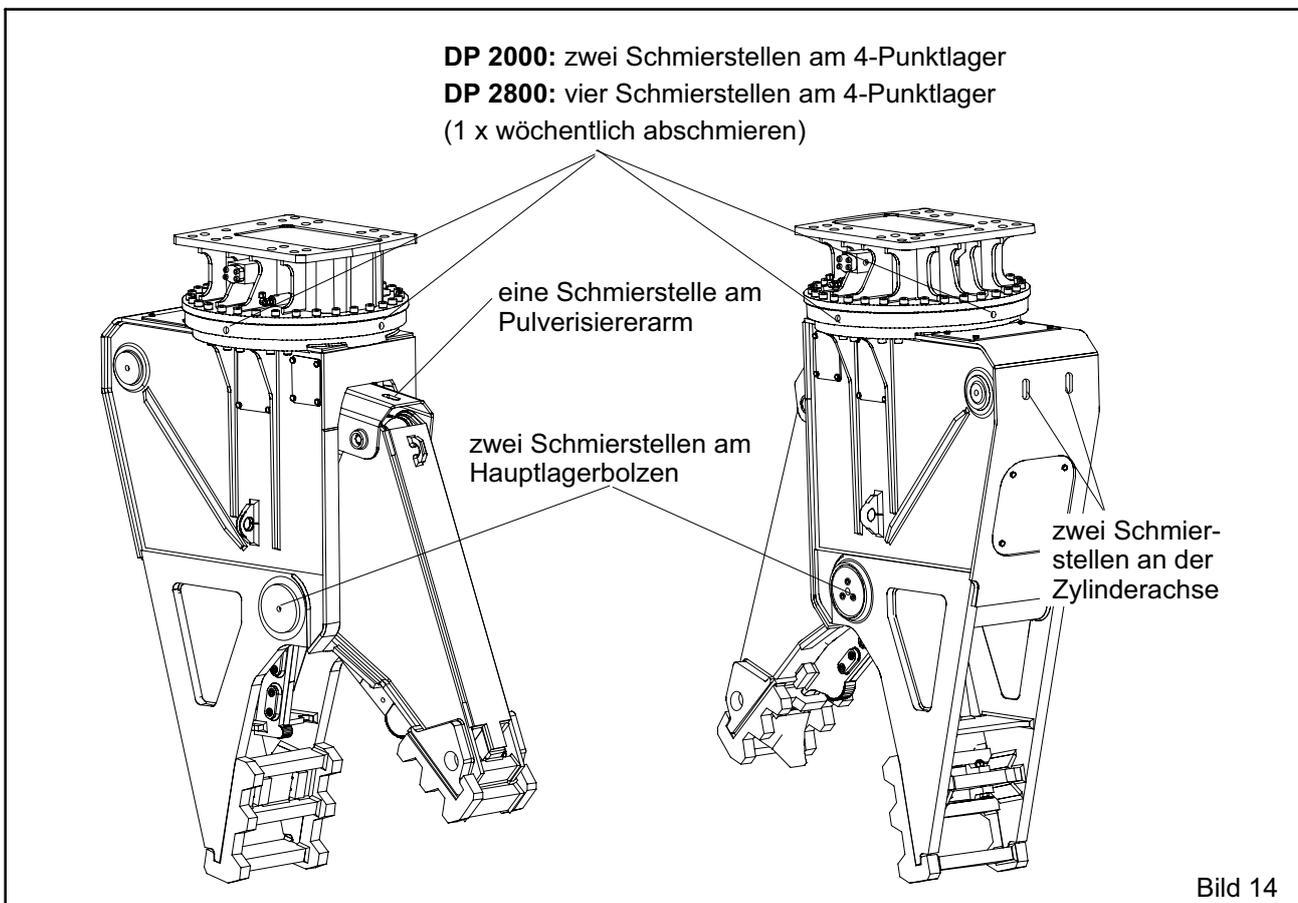
- Motor abstellen, Zündung aber eingeschaltet lassen.
- Pulverisierer mehrmals öffnen / schließen / drehen

Bei Arbeiten an dem Pulverisierer ist sicherzustellen, dass sich niemand zwischen den geöffneten Armen aufhält!

**Unfallgefahr!**

### 8.2 Wartungsarbeiten, die vom Baggerfahrer durchgeführt werden sollen

#### 8.2.1 Abschmieren



DP 2000:

Die zwei Schmierstellen am 4-Punktlager des Ober-  
teils müssen wöchentlich abgeschmiert werden.

DP 2800:

Die vier Schmierstellen am 4-Punktlager des Ober-  
teils müssen wöchentlich abgeschmiert werden.

Die fünf Schmierstellen am Pulverisierer müssen alle  
drei Stunden abgeschmiert werden! (siehe Bild 14)

Verwenden Sie zum Abschmieren das Atlas Copco  
Zangenfett.

Kartuschen mit Zangenfett 400 g  
im Karton á 12 Stück: T.-Id.-Nr. 3363 0949 14.

Zum Abschmieren reichen vier bis sechs Hübe aus  
der Handschmierpresse T.-Id.-Nr. 3363 0345 67.

## 8.2.2 Rissprüfung

Vor dem Arbeitsbeginn sind der Pulverisierer und das  
Verbindungsstück auf Risse zu kontrollieren.

(Sichtprüfung der tragenden Teile und der Schweiß-  
nähte.)

## 8.2.3 Verschleißprüfung

Im Bereich des Brechmaules tritt Verschleiß auf.  
Verschlissene oder gebrochene Messer sind recht-  
zeitig zu wechseln.

Verschlissene / fehlende Zahnschneiden sind rechtzeitig  
zu wechseln (siehe Kapitel 8.5).

Verschlissene Zahnplatten sind rechtzeitig zu wech-  
seln (siehe Kapitel 8.5).

Verschlissene Flächen sind rechtzeitig, fachgerecht  
nachzuschweißen. (siehe Kapitel 8.6).

Hier gilt: frühzeitige Nacharbeit / frühzeitiger Aus-  
tausch erspart hohe Kosten.

## 8.2.4 Prüfung der Hydraulikleitungen vor Arbeitsbeginn

Diese Sichtprüfung umfasst alle Leitungen (Rohre  
und Schläuche) von der Pumpe bis zum Pulverisierer  
und zurück bis in den Tank. Lose Schraubverbindun-

gen und Schlauchschellen festziehen. Beschädigte  
Rohre und / oder Schläuche erneuern.

## 8.2.5 Prüfung der Bolzen am Verbindungsstück auf Verschleiß

Diese Sichtprüfung ist nur beim Abbau des Pulveri-  
sierers vom Bagger möglich. Wird übermäßiger  
Verschleiß wie Risse, Kerben oder starke Einarbei-

tungen festgestellt, müssen die Bolzen nachgearbei-  
tet ggfs. ersetzt werden.

## 8.2.6 Kontrolle und Reinigung des Hydraulikölfilters

In der Rücklaufleitung des Hydrauliksystems muss  
ein Ölfilter eingebaut sein. Das Ölfilter darf höch-  
stens eine Maschenweite von 50 Micron haben und  
muss mit einem Magnetabscheider ausgestattet

sein. Eine neue Ölfilterpatrone muss zum ersten Mal  
nach 50 Betriebsstunden eingebaut werden. Danach  
muss das Ölfilter alle 500 Betriebsstunden kontrolliert  
und gegebenenfalls gewechselt werden.

## 8.2.7 Kontrolle der Schraubverbindungen

Alle Schraubverbindungen sind auf festen Sitz zu  
prüfen, ggfs. unter Beachtung der vorgegebenen An-  
ziehungsmomente nachzuziehen.

Die Tabelle in Abschnitt 8.7, zusammen mit Bild 19  
zeigt Art und Ort der Verbindungsstellen mit den ent-  
sprechenden Werten für Anziehungsmomente und  
Schlüsselweiten.

## 8.3 Pflege und Wechsel der Messer



**GEFAHR!**

### ■ Messerwechsel

Beschädigte Messer oder Messer mit verschlissenen Schneidkanten können einmal gewendet werden. Gebrochene Messer oder Messer bei denen beide Schneidkanten verschlissen sind, müssen durch neue Messer ersetzt werden.

Aus Sicherheitsgründen sind bei jedem Messerwechsel auch neue Befestigungsschrauben einzubauen.

Beim Arbeiten am Pulverisierer ist sicherzustellen, dass sich niemand zwischen den geöffneten Armen aufhält!

(Sichern Sie die geöffneten Arme mit einer entsprechenden Stütze ab).

**Unfallgefahr!**

Verwenden Sie nur Original Atlas Copco Ersatzteile.

Es ist darauf zu achten, dass die Schrauben ordnungsgemäß eingebaut werden.



**GEFAHR!**

Beim Ausbau der Messer, wenn erforderlich, Kupferdorn zum Lösen der Messer benutzen.

Die Messer bestehen aus gehärtetem Stahl. Bei Schlagbeanspruchung mit einem normalen Handhammer können abplatzende Metallstücke Ihre Gesundheit gefährden!

**Schutzbrille tragen!**

## 8.4 Kontrolle und Korrektur der Schneidspaltbreite

### 8.4.1 Kontrolle der Schneidspalte

Mit Fühlerlehre (Spionblatt) Schneidspaltbreite messen.

Bei Überschreitung des Maßes 2 mm muss durch ein Distanzblech der korrekte Schneidspalt wieder hergestellt werden!

### 8.4.2 Korrektur der Schneidspalte

Pulverisierer schließen!

Jetzt Schneidspaltbreite mittels Fühlerlehre messen!

Ist der Schneidspalt größer als 2 mm, muss mit Distanzblechen der Schneidspalt auf den gewünschten Sollwert gebracht werden.

Nach mehrfachem Öffnen und **langsamem** Schließen des Pulverisierers wird die Schneidspaltbreite nochmals kontrolliert. Ggfs. muss die beschriebene Prozedur wiederholt werden, bis die Schneidspaltbreite den Sollwert erreicht hat.

**Sollwert = 0,1 - 2 mm**

**Distanzbleche, siehe Ersatzteilliste Pulverisierarm.**

## Schneidspaltbreite einstellen

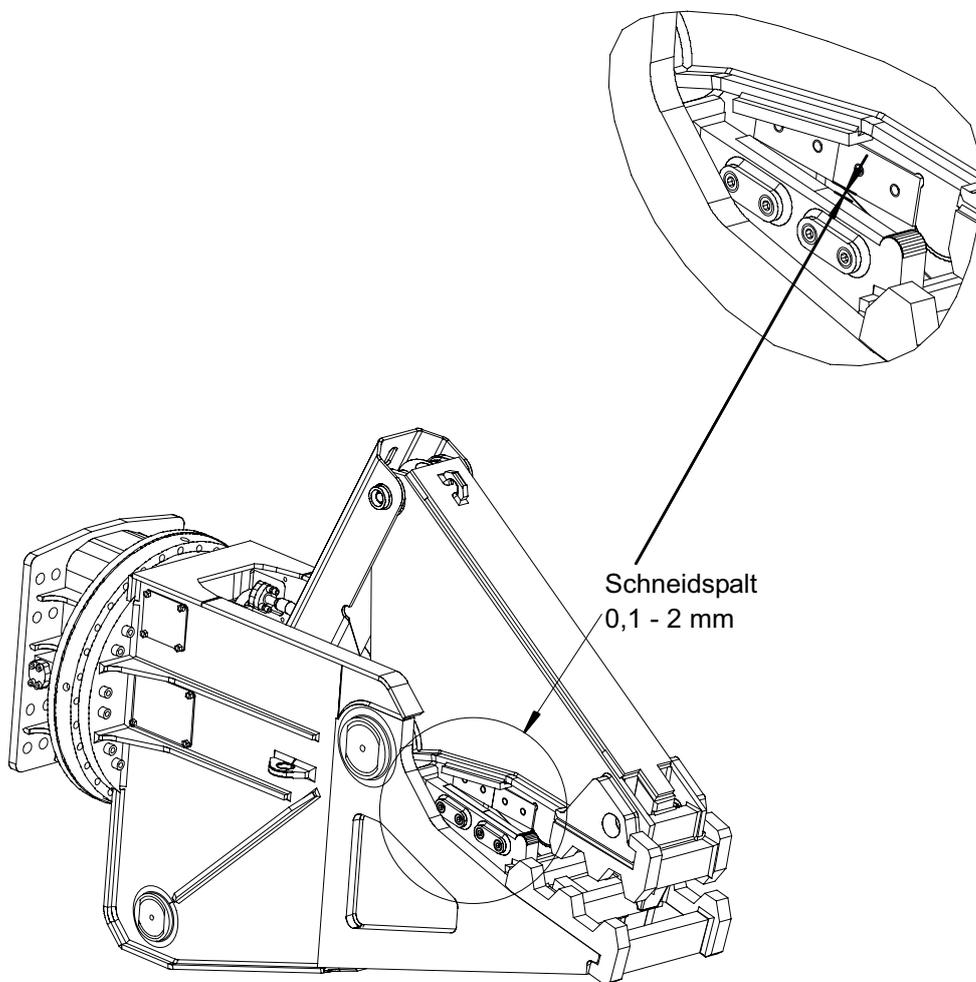


Bild 15

## 8.5 Zahnplatten/Zangenzahnwechsell



**GEFAHR!**

Beim Arbeiten am Pulverisierer ist sicherzustellen, dass sich niemand zwischen den geöffneten Armen aufhält!

(Sichern Sie die geöffneten Arme mit einer entsprechenden Stütze ab).

**Unfallgefahr!**

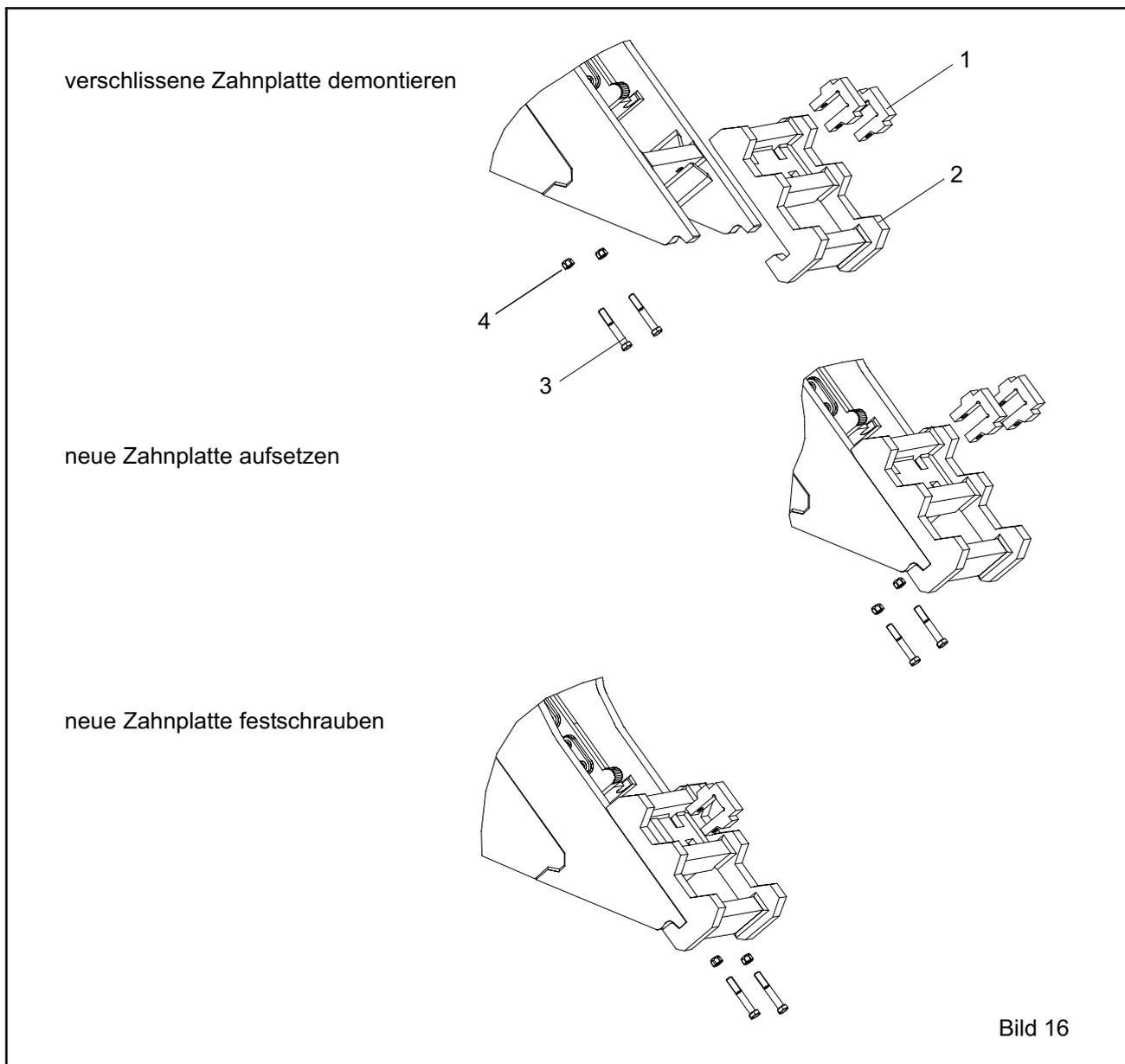
### 8.5.1 Zahnplatte am Gehäuse

Verschlossene Zahnplatte demontieren:

- Lösen Sie die Schrauben (3) und die Muttern (4).
- Entfernen Sie die Befestigung (1).
- Entfernen Sie die verschlossene Zahnplatte (2).

Neue Zahnplatte montieren:

- Setzen Sie die neue Zahnplatte (2) auf.
- Setzen Sie die Befestigung (1) ein.
- Schrauben Sie die Befestigung (1) mit den Schrauben (3) und Muttern (4) fest. (Anzugsmoment siehe Kapitel 8.7)



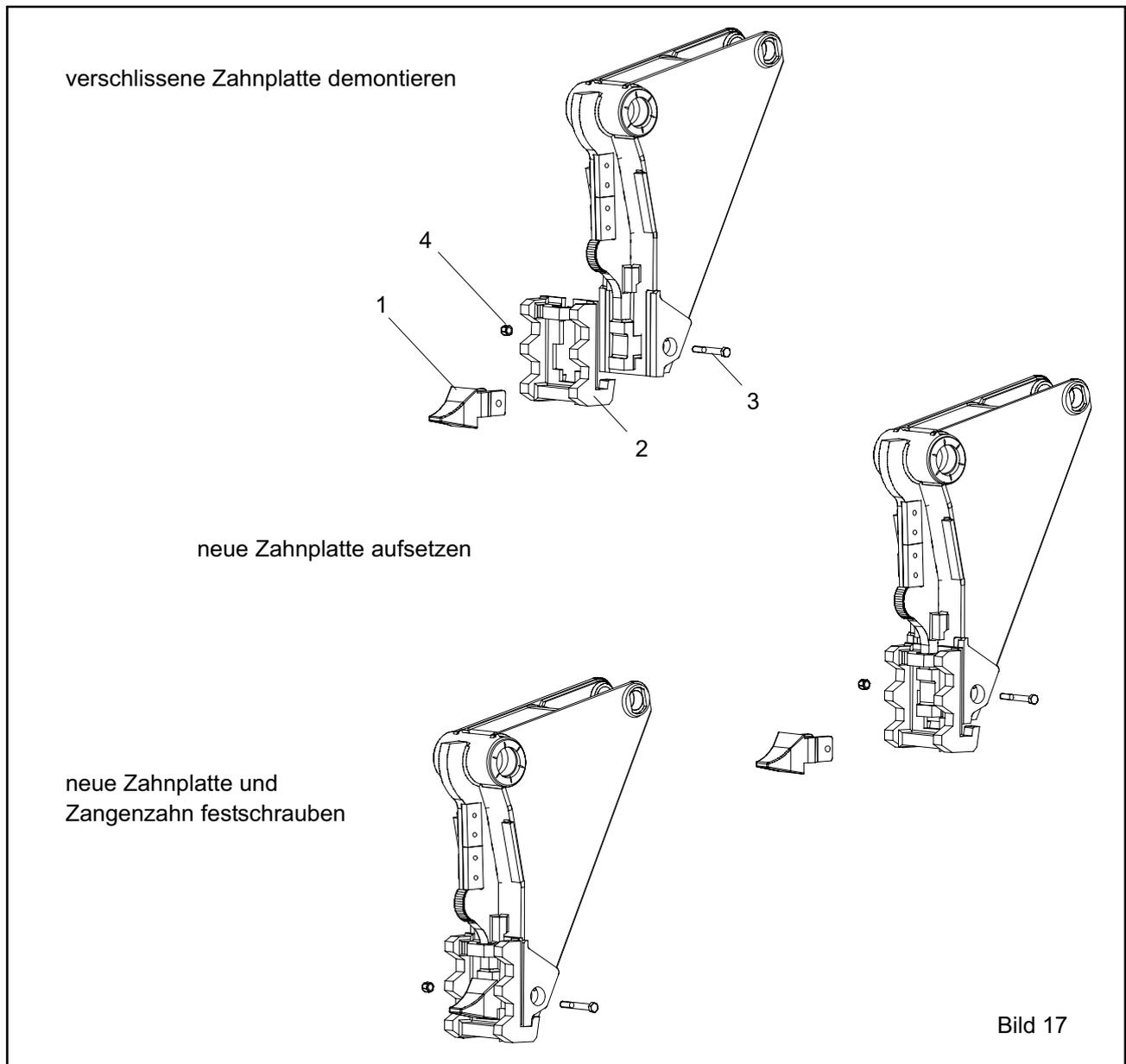
## 8.5.2 Zahnplatte/Zangenzahn am Pulverisiererarm

Verschlossene Zahnplatte demontieren:

- Lösen Sie die Schrauben (3) und die Muttern (4).
- Entfernen Sie den Zangenzahn (1).
- Entfernen Sie die verschlissene Zahnplatte (2).

Neue Zahnplatte montieren:

- Setzen Sie die neue Zahnplatte (2) auf.
- Setzen Sie den Zangenzahn (1) ein.
- Schrauben Sie den Zangenzahn (1) mit den Schrauben (3) und Muttern (4) fest. (Anzugsmoment siehe Kapitel 8.7)



## 8.6 Verschleißpanzerung



**GEFAHR!**

Schweißarbeiten dürfen nur durch eine qualifizierte Schweißfachkraft vorgenommen werden.

Die Angaben der folgenden Schweißvorschrift sind einzuhalten, um eine optimale Nachbesserung zu erreichen.

### Schweißanweisung:

#### Hartauftragschweißung:

Zwischen Grundwerkstoff und Hartauftrag ist eine Pufferlage zu schweißen.

Vorwärmtemperatur zur Pufferlage: ..... max. 150 - 180 °C

Schweißzusatzwerkstoff: ..... V 10 A - 4370 SG DIN 8556: SG X15 Cr Ni Mn 18 8

Schutzgas: ..... CO<sub>2</sub> M 21 DIN 32526

Zwischenlagentemperatur: ..... max. 160 °C

Vorwärmtemperatur zur Hartauftragschweißung: . max. 100 °C

Zwischenlagentemperatur: ..... max. 200 °C

Schweißzusatzwerkstoff: ..... DIN 8555/MSG-1-G2-60 Dura EA-600-SG

Schutzgas: ..... CO<sub>2</sub> M 21 DIN 32526

Abkühlung: ..... unter Abdeckung



**ACHTUNG!**

Das Aufschiessen von Hartaufträgen an allen weiteren Stellen des Pulverisierers ist nicht zulässig. Setzen Sie sich mit dem Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer Region in Verbindung.

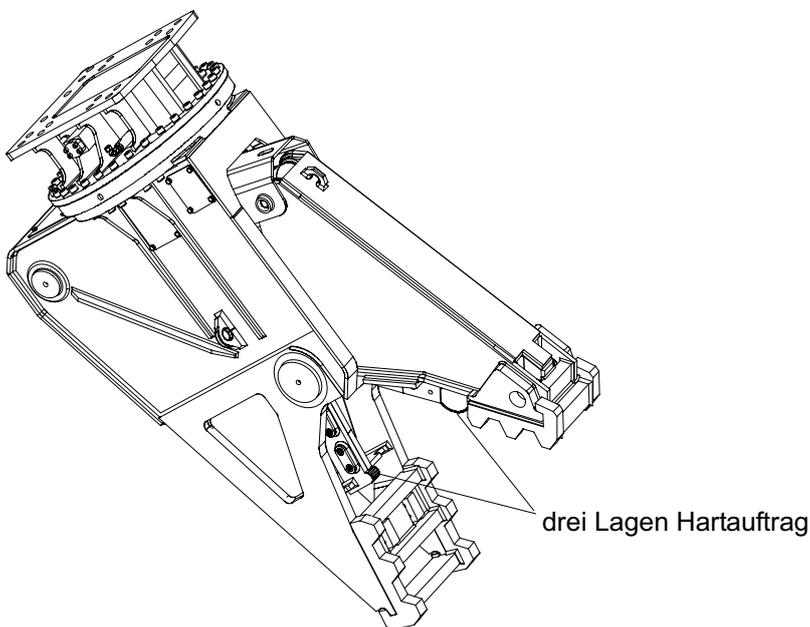


Bild 18

## 8.7 Schraubverbindungen mit Anzugsmomenten

Verbindungsstelle	Nr.	Zeitintervall	Schlüsselgröße	Anzugsmoment [Nm]
Verbindungsstück	1	täglich	6-kt. Stiftschl. SW 22	1500
Verbindung Pulverisierer-Oberteil	2	wöchentlich	<b>DP 2000:</b> 6-kt. Stiftschl. SW 14 <b>DP 2800:</b> 6-kt. Stiftschl. SW 17	255 + 30 530 + 30
Zangenzahn	3	wöchentlich	Ringschlüssel SW 36	920 + 30
Hauptlagerbolzen	4	wöchentlich	6-kt. Stiftschl. SW 14	190 + 5
Zahnplatte, Gehäuse	5	täglich	Ringschlüssel SW 36	385 + 5
Zangenmesser, Gehäuse	6	täglich	6-kt. Stiftschl. SW 17	530 + 30
Zangenmesser, Pulverisiererarm	7	täglich	6-kt. Stiftschl. SW 17	530 + 30
Kolbenachse	8	täglich	Ringschlüssel SW 36	385 + 5
Hydraulikölan schlüsse drehen	9	täglich	Maulschlüssel SW 24	70 + 10
Hydraulikölan schlüsse öffnen / schließen	10	täglich	6-kt. Stiftschl. SW 10	75 + 10

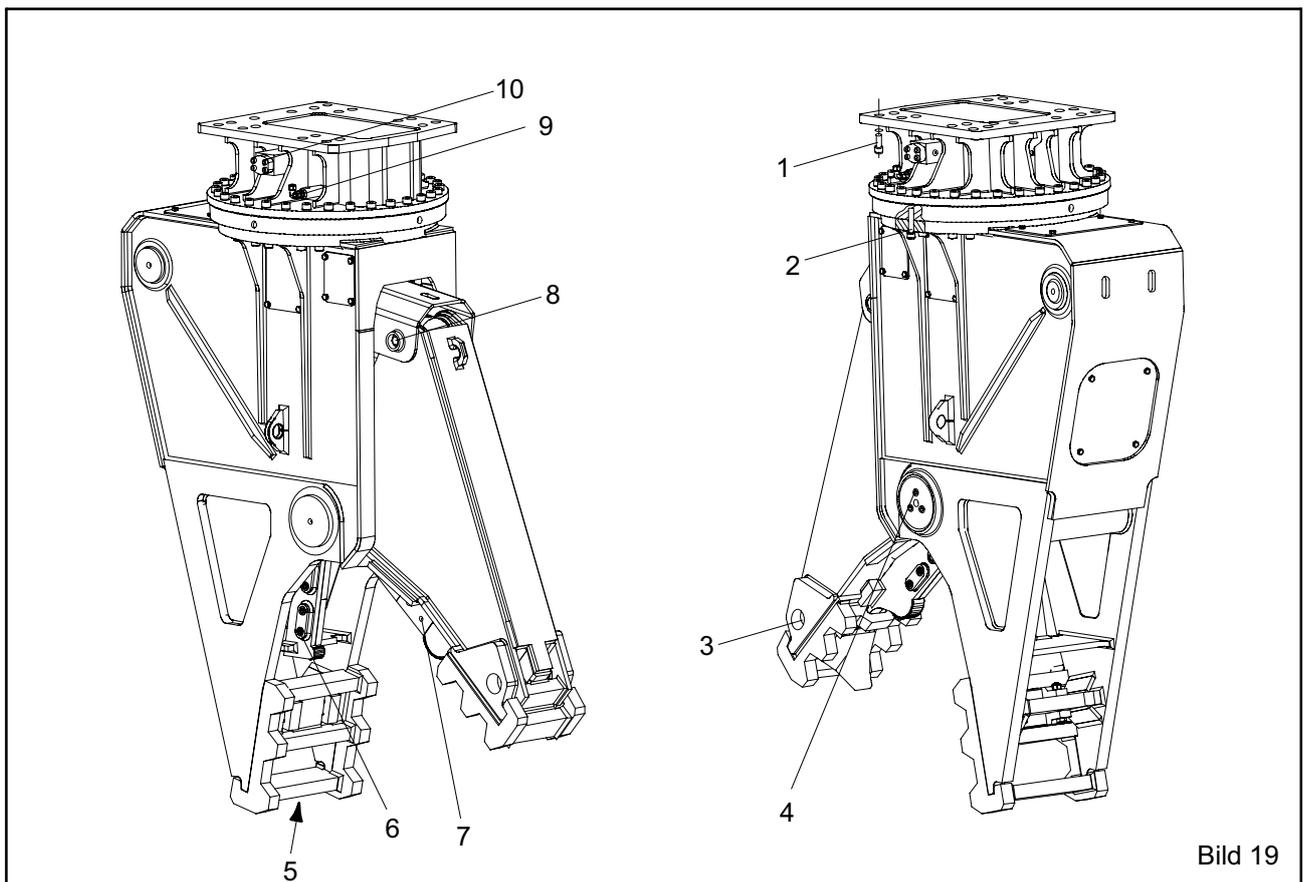


Bild 19

## 9 Die häufigsten Fehler - Ursachen und Hinweise zur Abhilfe

### 9.1 Pulverisierer arbeitet nicht

Ursache	Abhilfe	durch
Absperrventil in Leitung <b>A</b> oder <b>B</b> geschlossen	Absperrventil öffnen	Baggerfahrer
Defekte Kupplungen blockieren Leitungen <b>A</b> / <b>B</b>	Defekte Kupplungsteile erneuern	Werkstatt
Elektrik in der Installation defekt	Elektrik überprüfen, ggfs. reparieren	Werkstatt
Wippschalter defekt	Wippschalter überprüfen, ggfs. erneuern	Werkstatt
Magnet am Einschaltventil defekt	Magnet erneuern	Werkstatt

### 9.2 Pulverisierer zeigt unzureichende Brechkraft

Ursache	Abhilfe	durch
<b>A</b> - und <b>B</b> -Leitung sind vertauscht	Leitungen <b>A</b> und <b>B</b> richtig anschließen. Nur bei unterschiedlicher Druckeinstellung der Leitungen <b>A</b> und <b>B</b> , d. h. vorh. Installation ermöglicht auch Pulverisiererbetrieb.	Baggerfahrer
Betriebsdruck zu gering	Betriebsdruck korrigieren	Werkstatt / Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer Region

### 9.3 Pulverisierer schneidet nicht

Ursache	Abhilfe	durch
Messer verschlissen oder gebrochen	Messer kontrollieren, ggfs. nachstellen bzw. ersetzen	Werkstatt

### 9.4 Pulverisierer läßt sich nicht drehen

Ursache	Abhilfe	durch
Drehmotor/Drehgetriebe/Drehdurchführung defekt.	Defekte Teile erneuern	Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer Region

## 9.5 Betriebstemperatur zu hoch

Ursache	Abhilfe	durch
Pumpenfördermenge zu groß - Mehrmenge wird an der Druckbegrenzung abgespritzt	Motordrehzahl des Baggers korrigieren Eventuell vorhandene Pumpensteuerung korrigieren	Baggerführer oder Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer Region
Druckbegrenzungsventil defekt	Neue Druckbegrenzungspatrone einbauen	Atlas Copco Customer Center / Händler in Ihrer Region
Ölstand im Tank zu niedrig	Öl nachfüllen	Baggerführer oder Werkstatt

## 9.6 Ölaustritt an den Hydraulikanschlüssen

Ursache	Abhilfe	durch
Überwurfmuttern sind lose	Überwurfmuttern nachziehen	Baggerführer

## 9.7 Schmierung nicht ausreichend

Ursache	Abhilfe	durch
Schmierintervalle zu groß	öfter nachschmieren	Baggerführer

## 10 Entsorgung



### **ACHTUNG!**

Entsorgen Sie den Pulverisierer und Hydrauliköl entsprechend den geltenden Bestimmungen zur Vermeidung von Umweltgefahren!

Führen Sie den Abbau des Pulverisierer durch, wie in Kapitel [6.7](#) beschrieben.

Entsorgen Sie den Pulverisierer entsprechend allen geltenden Bestimmungen oder setzen Sie sich mit einem autorisierten Entsorgungsunternehmen in Verbindung.

## 11 Technische Daten

Typ		DP 2000	DP 2800
Ausstattung: hydr. Verdreheinrichtung		ja	
Gewicht* [kg]		2050	2850
Empfohlene Baggerklasse [t]		18 - 27	25 - 35
Öldurchfluss max. [l/min]		150 - 250	250 - 350
Öldurchfluss Verdreheinrichtung [l/min]]		bis 30	
Drehbereich [°]		> 360	
Betriebsdruck [bar]		350	
Betriebsdruck (Drehmotor) [bar]		150 - 220	
Maulweite max. [mm]		780	965
Maulbreite [mm]		460	480
Maultiefe [mm]		650	930
Messerlänge [mm]		190	350
Anschlussgewinde (Hydraulik)		SAE 1" 6000 PSI	
Anschlussgewinde (Drehen)		Lötlose Verschraubung mit Schneidring DIN 2353 oder Dichtkegel mit 24° M 20 x 1,5	
Schlauchweite Hydraulik (erf. Nennweite) [mm]		25	
Schlauchweite Verdreheinrichtung (erf. Nennweite) [mm]		8	
Rohrleitungen Hydraulik (erf. Nennweite) [mm]		30 x 4	
Rohrleitungen Verdreheinrichtung (erf. Nennweite) [mm]		12 x 1,5	

★ Pulverisierer mit Verbindungsstück mittlerer Größe.

Beachten Sie, dass das Dienstgewicht, abhängig vom Verbindungsstück, auch wesentlich höher sein kann.

## 12 EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Wir, die Atlas Copco Construction Tools GmbH, erklären hiermit, dass die nachfolgend aufgelisteten Maschinen die Bestimmungen der EG-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) sowie die nachfolgend genannten harmonisierten Normen erfüllen.

Abbruchpulverisierer	Teilenummer	Jahr der Erstinverkehr-bringung
DP 2000	3363 0974 01	04/2007
DP 2800	3363 0925 01	10/2006

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- ◆ EN 12100-1
- ◆ EN 12100-2
- ◆ EN ISO 14121-1
- ◆ EN ISO 9001:2000

### Bevollmächtigter für die technische Dokumentation:

Stephan Schröer  
Atlas Copco Construction Tools GmbH  
45143 Essen  
Deutschland

### Geschäftsführer:

Lothar Sprengnetter

### Hersteller:

Atlas Copco Construction Tools GmbH  
45143 Essen  
Deutschland

### Ort und Datum:

Essen, 29 Dezember 2009

# Stichwortverzeichnis

## A

- Abbau vom Bagger, 19
- Abschmieren, 26
- Allgemeine Angaben, 26
- Allgemeine Informationen, 11
- Anbau des Verbindungsstückes an den Pulverisierer, 15
- Anlieferung, 11

## B

- Begrenzung beim Stahlschneiden, 20
- Betrieb des Pulverisierers, 20
- Betrieb des Pulverisierers in den Endlagen der Zylinder, 25
- Betriebsmittel, 13
- Betriebstemperatur zu hoch, 35

## C

- CE-Typenschild für Produktgruppe, 10

## D

- Die häufigsten Fehler -□ Ursachen und Hinweise zur Abhilfe, 34

## E

- Ein-/Ausschalten des Pulverisierers, 18
- Einsatzbedingungen, 11
- Entsorgung, 36

## F

- Fett, 13
- Funktionsprobe, 20

## H

- Hauptkomponenten, 12
- Hinweise auf korrektes Arbeiten mit dem Abbruch-Pulverisierer, 21
- Hydraulischer Anschluss, 18

## I

- Installation, 13

## K

- Kennzeichnung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, 10
- Kontrolle der Schneidspalte, 28
- Kontrolle der Schraubverbindungen, 27
- Kontrolle und Korrektur der Schneidspaltbreite, 28
- Kontrolle und Reinigung des Hydraulikölfilters, 27
- Korrektur der Schneidspalte, 28

## M

- Maßtabelle, 12
- Mechanischer Anbau des Pulverisierers an den Bagger, 16
- Mineralische Flüssigkeiten, 13

## N

- Nicht-mineralisches Hydrauliköl, 13

## O

- Ölaustritt an den Hydraulikanschlüssen, 35

## P

- Pflege und Wechsel der Messer, 28
- Prüfung der Hydraulikleitungen, 27
- Prüfung der Verbindungsstückbolzen, 27
- Pulverisierer arbeitet nicht, 34
- Pulverisierer lässt sich nicht drehen, 34
- Pulverisierer schneidet nicht, 34
- Pulverisierer zeigt unzureichende Brechkraft, 34

## R

- Rissprüfung, 27

## S

- Schmierung nicht ausreichend, 35
- Schraubverbindungen mit Anzugsmomenten, 33
- Sicherheitsbestimmungen, 7
- Starten des Pulverisierers, 20
- Symbole, 7

## T

- Technische Daten, 37
- Transport und Lagerung, 14

## **U**

- Umgebungstemperatur hoch, 25
- Umgebungstemperatur niedrig, 25
- Unfallverhütung, 7
- Unterwassereinsatz, 25

## **V**

- Verschleiss, Bolzen, 27
- Verschleißpanzerung, 32
- Verschleißprüfung, 27
- Vorwort, 6

## **W**

- Wartung und Pflege des Pulverisierers, 26
- Wartungsarbeiten, die vom Baggerfahrer durchgeführt werden sollen, 26

## **Z**

- Zahnplatten/Zangenzahn wechseln, 30
  - Zahnplatte am Gehäuse, 30
  - Zahnplatte/Zangenzahn am Pulverisiererarm, 31







**Atlas Copco Construction Tools GmbH**  
Postfach: 10 21 52 • D 45021 Essen  
Heleneustrasse 149 • D - 45143 Essen  
**Bundesrepublik Deutschland**

Telefon: (0201) 633 - 0  
Internet: [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

Ihr Partner:

