

AB2087000216 DE 1090200507

Visit us at:



**BEKA**<sup>®</sup>  
**ONE**  
LUBRICATOR

Montageanleitung und  
Hinweise zum Betrieb

<b>Kapitel</b>		<b>Seite</b>
01	Inhalt	1
02	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
03	Technische Daten	4
04	Funktionsbeschreibung	5
05	Geeignete Schmierstoffe	6
06	Befüllung	7
07	Einstellung	10
08	Sonderschmierung und Entlüftung	11
09	Montage und Inbetriebnahme	12
10	Kapazitätsabfrage / LED-Meldungen	13
11	Konformitäts- und Einbauerklärung	14

Vor Montage und Inbetriebnahme des Schmierstoffgebers ist diese Montageanleitung sorgfältig zu lesen. Im Folgenden werden grundlegende Hinweise aufgeführt, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Sowohl die allgemeinen Sicherheitshinweise im Kapitel 02 als auch die speziellen Sicherheitshinweise in den folgenden Kapiteln sind zu beachten.

### Symbole und Signalwörter



Warnung vor Verletzungsgefahr für Personen

**HINWEIS!**

Warnung vor Sachschäden

### Sicherheitshinweise

#### Allgemeiner Gefahrenhinweis - Restrisiko

Alle Komponenten des Schmierstoffgebers sind nach geltenden Bestimmungen der Konstruktion technischer Anlagen bezüglich Betriebssicherheit und Unfallverhütung ausgelegt. Unabhängig davon kann deren Nutzung zu Gefahren für den Nutzer bzw. dritte Personen oder andere technische Einrichtungen führen. Der Schmierstoffgeber darf deshalb nur in technisch einwandfreiem Zustand unter Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsbestimmungen sowie der Beachtung dieser Montageanleitung eingesetzt werden. Überprüfen Sie den Schmierstoffgeber und dessen Anbauteile regelmäßig auf Beschädigungen und Leckagen. Aus unter Druck stehenden Anlagenteilen, welche undicht geworden sind, kann unter hohem Druck Flüssigkeit austreten.

#### Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Folgen der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen können die Gefährdung von Personen, der Umwelt und des Gerätes sein. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Schmierstoffgeber ist nur für den gewerblichen Gebrauch zugelassen. Der Schmierstoffgeber darf nur in Betrieb genommen werden, wenn es in den Schmierstellenanschluss einer anderen Maschine eingebaut und mit dieser zusammen betrieben wird. Es darf nur Schmierstoff nach Spezifikation des Maschinenherstellers gefördert werden. Der Schmierstoffgeber darf nur den technischen Daten entsprechend eingesetzt werden. Diese Werte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Schmierstoffgeber sind nicht zulässig. Für daraus entstehende Schäden an Personen und Maschinen übernimmt BEKA keinerlei Haftung.

### **Unzulässige Betriebsweisen**

Die Betriebssicherheit des Schmierstoffgebers ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung, wie in der Montageanleitung angegeben, gewährleistet.

### **Gewährleistungsumfang**

Gewährleistungen in Bezug auf Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung werden vom Hersteller nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung zugesichert und nur unter den folgenden Bedingungen übernommen:

- Der Schmierstoffgeber wird entsprechend der Montageanleitung und den Hinweisen zum Betrieb verwendet.
- Umbau- und Reparaturarbeiten an dem Schmierstoffgeber dürfen nur von BEKA durchgeführt werden.
- Die Haftung ist auf den Wert des Schmierstoffgebers beschränkt.
- Für Schäden, die durch Betrieb mit ungeeignetem Schmierstoff verursacht werden, erlöschen Garantie und Gewährleistung.
- Für Schäden durch Bedien- oder Einstellungsfehler übernimmt BEKA generell keine Haftung.

### **Verpflichtungen des Betreibers / Bedieners bei Leckagen**

Leckagen gefährlicher Fördergüter sind so abzuführen, dass keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Hierzu sind auch die Datenblätter bzw. Sicherheitsdatenblätter der jeweiligen Hersteller zu beachten, gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

### **Transport und Lagerung**

Den Schmierstoffgeber nicht werfen oder starken Stößen aussetzen. Den Schmierstoffgeber trocken und kühl lagern, um Korrosion an Teilen des Gerätes nicht zu begünstigen und die Schmierstofffüllung zu schonen.

### **Schmierstoffwechsel und Entsorgung**

Bei einem Schmierstoffwechsel sind die Entsorgungshinweise des Schmierstoffherstellers zu beachten. Schmierstoffe bzw. mit Schmierstoff verschmutzte Teile sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Entsorgung des Schmierstoffgebers hat entsprechend nationaler und internationaler Gesetze und Vorschriften fach- und sachgerecht zu erfolgen.

Der Schmierstoffgeber enthält Batterien, die bei fachgerechter Entsorgung wiederverwendet werden können. Sie enthalten wichtige Rohstoffe.

Schmierstoffvolumen	120 ml
Schmierstoff	Öl ISO VG = 32 - 680 mm <sup>2</sup> /s Fett bis NLGI-Kl. 2 (auch mit Festschmierstoffen*)
Pumpenart	Kolbenpumpe
Dosiervolumen	0,24 ml/ Hub
Behälterentleerungen	max. 6**
Auslasszahl	1
Anschluss	Außengewinde R1/4
Laufzeit pro Füllung	1-24 Monate
Betriebsdruck	max. 10 bar
Temperaturbereich	-20 °C bis + 60 °C
Abmessungen	70 x 127 mm (DxH)
Gewicht ohne Füllung	ca. 304 g
Steuerung	prozessorgesteuert
Drucküberwachung	elektronisch
Kapazitätsüberwachung	LED-Anzeige
Betriebsspannung	3,0 V Li-Batterie
Befüllnippel	nach DIN 71412
Schutzart (mit Membranaufkleber)	IP 65
Schalldruckpegel	< 70 dB (A)
Versorgung Progressivverteiler	nein
Bestellnr. -> unbefüllt	20870001
-> befüllt mit Agip GR MU/EP 2-Fett	20870002
-> befüllt mit Total Ceran XS 80-Fett	20870003

\* Festschmierstoffgehalte < 5% und < 5 µm zulässig

\*\* 6 Entleerungen bzw. Laufzeit von 48 Monaten (je nachdem, was zuerst eintritt)



# 120 ml

**BEKA ONE** ist ein elektromechanischer Schmierstoffgeber für die Schmierung einzelner Schmierstellen mit Öl oder Fett.

Der Schmierstoffgeber ist für autarken Betrieb konzipiert, da die Energieversorgung durch ein Batteriepack erfolgt.

Der Schmierstoff befindet sich in einem nachfüllbaren Vorratsbehälter mit einem Volumen von 120 ml. Der maximale Förderdruck am Auslass beträgt 10 bar.

Bei geeignetem Schmierstoff sind mit dem Batteriepack bis zu 6 Entleerungen bzw. eine Laufzeit von maximal 48 Monaten möglich (je nachdem, was zuerst eintritt).

Die Angaben zum Zubehör entnehmen Sie bitte der separaten Zubehörliste.

Alle wichtigen Informationen finden Sie ebenso unter [www.bekaone.de](http://www.bekaone.de).



Wiederaufladen der Batterie  
**Gesundheitsgefährdung durch Batteriebeschädigung!**  
 Laden Sie die Batterie niemals auf!



**Der Schmierstoffgeber darf nicht geöffnet und die leere Batterie nicht aufgeladen werden. Tauschen Sie den Schmierstoffgeber mit einer leeren Batterie oder einen defekten Schmierstoffgeber aus.**



## Geeignete Schmierstoffe

Mehrzweckfett

Mehrzweckfett, KP2K-30 (DIN 51 825):  
**Agip GR MU/EP 2**  
 Lithiumseife, Mineralöl  
 $V(40) = 110 \text{ mm}^2/\text{s}$ , NLGI 2  
 Gebrauchstemperaturbereich  
 Schmierstoff:  $-30 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+120 \text{ }^\circ\text{C}$

Einsatztemperaturbereich der **BEKA ONE**  
 mit Agip GR MU/EP 2: s. Diagramm

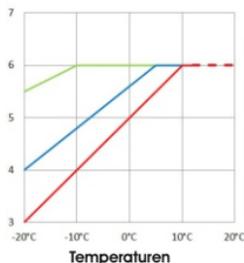
Hochleistungsfett

Hochleistungsfett mit erweitertem  
 Temperaturbereich, KP1/2 N-55  
 (DIN 51 825):  
**Total Ceran XS 80**  
 Calciumsulfonatkomplex-Verdicker,  
 synthetisches Basisöl  
 $V(40) = 80 \text{ mm}^2/\text{s}$ , NLGI 1,5  
 Gebrauchstemperaturbereich  
 Schmierstoff:  $-55 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+180 \text{ }^\circ\text{C}$

Einsatztemperaturbereich der **BEKA ONE**  
 mit Total Ceran XS 80: s. Diagramm

Weitere Schmierstoffe (z. B. biologisch  
 abbaubare Schmierstoffe, Schmier-  
 stoffe mit H-1-Zulassung usw.) auf  
 Anfrage

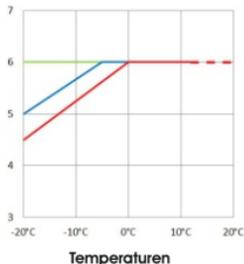
Mögliche Entleerungen



## Agip GR/MU EP 2

- Agip GR MU/EP 2 - direkt montiert
- Agip GR MU/EP 2 - Leitung ø 8x1,30 cm
- Agip GR MU/EP 2 - Leitung ø 8x1,100 cm

Mögliche Entleerungen



## Total Ceran XS 80

- Total Ceran XS 80 - direkt montiert
- Total Ceran XS 80 - Leitung ø 8x1,30 cm
- Total Ceran XS 80 - Leitung ø 8x1,100 cm

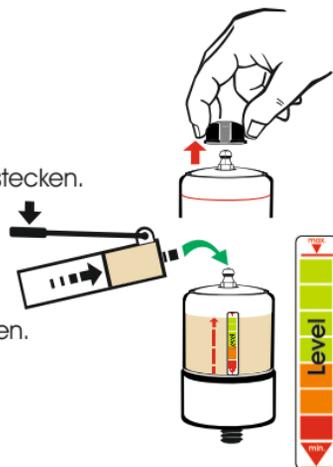
Anhaltswerte für die maximale Anzahl an Entleerungsvorgängen bei einer gegendrucklosen Schmierstelle

Je nach Gegendruck der Schmierstelle und variierenden Temperaturen kann sich die Anzahl der erreichbaren Entleerungen verändern. Die korrekte Funktion der **BEKA ONE** ist daher regelmäßig zu prüfen.

**Halten Sie die Zuleitungen bei einer indirekten Installation so kurz wie möglich, damit die Batterieleistung durch den Gegendruck in der Leitung nicht zusätzlich beansprucht wird!**

Achten Sie beim Befüllen auf äußerste Sauberkeit.  
Befüllen Sie **BEKAONE** mit der Handhebel-Fettpresse:

1. Aktivierungskappe abnehmen.
2. Befüllkupplung auf den Befüllkupplungsnipl gerade aufstecken.
3. Den Behälter langsam bis zur Markierung „max.“ befüllen.
4. Befüllkupplung entfernen und Befüllkupplungsnipl reinigen.
5. Aktivierungskappe wieder aufsetzen.

**HINWEIS!**

Befüllen Sie den Schmierstoffgeber langsam bis zur Markierung „max.“, um eine mögliche Zerstörung der Pumpe durch Überfüllen zu vermeiden.

Bei der **Erstbefüllung** kann es zu Lufteinschlüssen im Behälter kommen. Die Lufteinschlüsse beeinflussen die Funktion der Pumpe nicht, jedoch wird diese Luft zur Schmierstelle gefördert und die Schmierung kann u. U. verzögert bzw. unterbrochen werden.

Um die Lufteinschlüsse zu entfernen, befüllen Sie die **BEKA ONE** bei der Erstbefüllung langsam bis ca. 1 mm über der Markierung „max.“, bis die Dichtlippe des Kolbens die Entlüftungsbohrung leicht öffnet. Die Luft entweicht dann über die Überfüllöffnung.

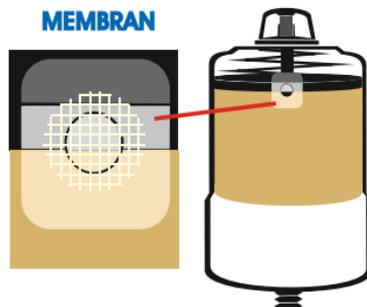
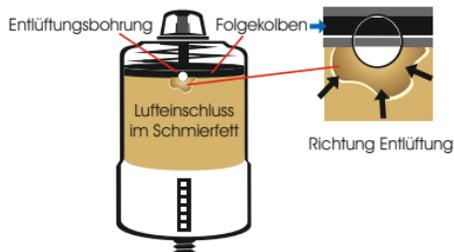
Bei der regulären Befüllung befüllen Sie den Schmierstoffgeber nur bis zur Markierung „max.“.

Bei Verwendung der **BEKA ONE** im Außenbereich muss eine Membran auf die Entlüftungsbohrung geklebt werden:

1. **BEKA ONE** befüllen und entlüften.
2. Die Fläche an der Entlüftungsbohrung reinigen, ggf. Schmierstoffreste entfernen.
3. Die Membran aufkleben (siehe Grafik).

#### Membranaufkleber Entlüftungsbohrung

Bestellnr.: 10100887



## Auswahl der Monatseinstellungen

Die geförderte Schmierstoffmenge variiert je nach der gewählten Monatseinstellung (s. Tabelle).

Monatseinstellung	Schmiermenge pro Monat	Schmiermenge pro Woche
24	5 cm <sup>3</sup>	1,1 cm <sup>3</sup>
12	10 cm <sup>3</sup>	2,3 cm <sup>3</sup>
6	20 cm <sup>3</sup>	4,6 cm <sup>3</sup>
3	40 cm <sup>3</sup>	9,2 cm <sup>3</sup>
1	120 cm <sup>3</sup>	27,5 cm <sup>3</sup>



Beispiel: gewählte Monatseinstellung 12 Monate,  
Schmiermenge: 10 cm<sup>3</sup> im Monat/2,3 cm<sup>3</sup> pro Woche

## Richtige Nachfüllung

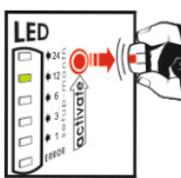
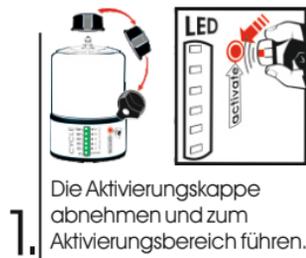
Der Schmierstoffgeber kann jederzeit nachgefüllt werden. Die Pumpe zählt die bereits geförderte Schmierstoffmenge, nicht die Behälterentleerungen.

Monatseinstellung	24	12	6	3	1
Optimales Befüllintervall ca.	20 Monate	10 Monate	5 Monate	10 Wochen	4 Wochen

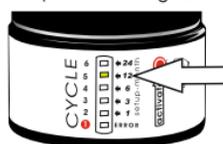
Die **BEKA ONE** sollte nicht komplett entleert werden. Die Pumpe nimmt bei vollständiger Entleerung keinen Schaden, fördert jedoch Luft. Somit wird die Schmierstelle unter Umständen nicht mehr ausreichend mit Schmierstoff versorgt und die Leitungen müssen nach dem Befüllen der Pumpe erneut entlüftet werden.

Die Aktivierungskappe ist der Schlüssel zur Bedienung der **BEKAONE**. Sie wird benötigt, um wichtige Funktionen einzustellen, wie z. B. das Ein- und Ausschalten oder das Einstellen der Laufzeit.

### Einschalten und Einstellen der Laufzeit



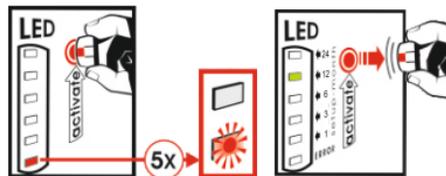
Beispiel: Einstellung 12 Monate gewählt



### Ausschalten und Ändern der Einstellung

Die Aktivierungskappe auf den roten Punkt setzen und solange halten, bis die rote LED **5x** aufgeleuchtet hat. Danach die Kappe entfernen.

Die Pumpe schaltet ab. Die rote LED leuchtet für 5 Sekunden. Nun können Sie die Pumpe neu einschalten und die Einstellungen ändern bzw. erneut wählen.

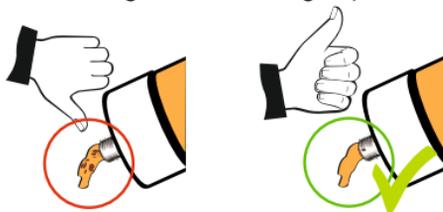


Aktivieren Sie die Sonderschmierung:

- Um die **BEKA ONE** zu entlüften (z. B. nach Erstbefüllung oder Befüllung einer leeren **BEKA ONE**)
- Um Zwischenschmierung durchzuführen
- Um Restkapazität der Pumpe abzufragen (s. „Kapazitätsabfrage / LED-Meldungen“)

## Bei Erstbefüllung:

Führen Sie die Sonderschmierung nach der Erstbefüllung **mindestens 5 Mal** durch, bis der Schmierstoff nahezu luftblasenfrei austritt.



## Aktivierung von Sonderschmierung

Achten Sie vor der Sonderschmierung darauf, dass **BEKA ONE** eingeschaltet und richtig eingestellt ist.

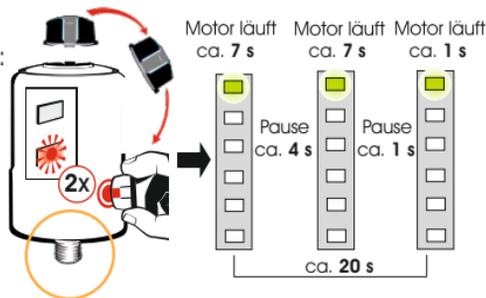
1. Die Aktivierungskappe abnehmen und zum Aktivierungsbereich führen.
2. Die Kappe auf den roten Punkt setzen und solange halten, bis die rote LED **2x** aufgeleuchtet hat. Danach die Kappe entfernen.

Grüne LED leuchtet entsprechend der gewählten Monateinstellung.

Die Pumpe startet den Sonderschmierzyklus (ca. 20 s):

- Der Motor läuft (ca. 7 s)
- Der Motor stoppt (ca. 4 s)
- Der Motor läuft (ca. 7 s)
- Der Motor stoppt (ca. 1 s)
- Der Motor läuft (ca. 1 s)

Der Sonderschmierzyklus ist abgeschlossen.



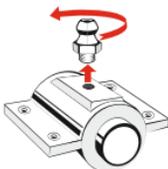
Achten Sie vor der Montage darauf, dass **BEKA<sup>ONE</sup>** richtig eingestellt und entlüftet ist.

Füllen Sie vor Montage die Schmierstelle und Fettleitungen bzw. Verlängerungen mit dem entsprechenden Schmierstoff vor. Sie können dafür z. B. die Handhebelbepresse nutzen.

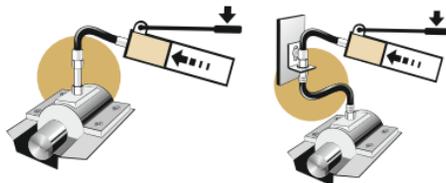
1. Schmierstelle reinigen



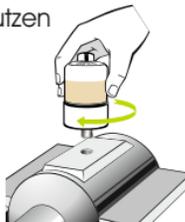
2. Alte Verschraubung entfernen



3. Schmierstelle und ggf. Leitungen mit Schmierstoff vorbeefüllen



4. **BEKA<sup>ONE</sup>** handfest einschrauben, ggf. Adapter nutzen



5. Das Anschlussgewinde über den Sechskant anziehen



Die Montage und Inbetriebnahme der **BEKA<sup>ONE</sup>** darf nur durch Fachpersonal mit einschlägigen Kenntnissen erfolgen.

Ergreifen Sie alle notwendigen Maßnahmen, damit **BEKA<sup>ONE</sup>** ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und der Gesundheit von Personen mit anderen Teilen zu einer vollständigen Maschine zusammengebaut werden kann.

Die Restkapazität der **BEKA ONE** wird nach jeder regulären Dosierung am LED-Band angezeigt (siehe Grafik und Tabelle). Um die Restkapazität explizit abzufragen, aktivieren Sie die Sonderschmierung.

Befüllzyklen	Verbleibende Fördermenge	Verbleibende Behälterentleerung (komplette Behälter)	Mögliche Schmierimpulse (Zyklen)
6	> 600 cm <sup>3</sup>	>5	> 2500
5	600 cm <sup>3</sup> - 481cm <sup>3</sup>	>4	2500 - 2001
4	480 cm <sup>3</sup> - 361cm <sup>3</sup>	>3	2000 - 1501
3	360 cm <sup>3</sup> - 241cm <sup>3</sup>	>2	1500 - 1001
2	240 cm <sup>3</sup> - 121cm <sup>3</sup>	>1	1000 - 501
1	< 120 cm <sup>3</sup>	<1	< 500



Beispiel: 5 Befüllzyklen  
(> 4 verbleibende Behälterentleerungen)

## Meldungen des LED-Bandes

LED	Status	Ursache	Störungsbehebung
grün	AN	Gerät schmiert gerade	
	Blinkt alle 60 s	Funktionskontrolle (=ok), Gerät ist aktiviert	
rot	Blinkt 2x kurz alle 5 s	Überschreitung von max. Gegendruck	Gerät ausschrauben, aus- und einschalten: - Pumpe läuft → Schmierstelle auf zu hohen Gegendruck prüfen → Fehler beheben → Gerät einschrauben - Gerät funktioniert nicht → austauschen
	Blinkt alle 5 s	max. Zyklenzahl erreicht	Gerät austauschen
Batterie zu schwach			



## EG-Konformitätserklärung nach der Richtlinie 2004/108/EG (EMV)

Hiermit erklärt der Hersteller

BAIER + KÖPPEL GmbH + Co. KG  
Präzisionsapparatfabrik  
Beethovenstrasse 14  
91257 Pegnitz / Germany,  
dass das Produkt

Bezeichnung: **EINZELPUNKTSCHMIERGERÄT**

Typ: **BEKA ONE**

Artikel-Nr.: **2087 ....**

konform ist mit den Bestimmungen folgender Richtlinie:

**Richtlinie 2004/108/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 61000-6-3:2007

EN 61000-6-2:2005-08

EN 61000-6-2:AC:2005-09

Anmerkung:

Die Messung wurde durch ein akkreditiertes EMV-Prüflabor durchgeführt.

Pegnitz, den 27.06.2014

pps. J. Brandel (Technischer Leiter)



## Einbauerklärung für unvollständige Maschinen

(nach EG-RL 2006/42/EG)

Der Hersteller: **BAIER + KÖPPEL GMBH + Co. KG**  
Beethovenstrasse 14  
91257 Pegnitz / Germany  
Tel.: +49 9241 729-0

erklärt hiermit, dass folgende unvollständige Maschine:

Produktbezeichnung: **EINZELPUNKTSCHMIERGERÄT**  
Typenbezeichnung: **BEKA-ONE**  
Artikelnummer: **2087 ...**  
Seriennummer: **von AB0829000 bis AB0999999**

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie **Maschinen (2006/42/EG)** entspricht: Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, und 1.5.1.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 809

DIN EN ISO 12100

Folgende sonstige Spezifikationen/Normen wurden angewandt:

VDE 0530

Die Schutzziele der Richtlinie **Elektrische Betriebsmittel 2006/95/EG** wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Der Hersteller (Abt. Dokumentation, Tel.: +49 9241 729-779 E-Mail: [tb3@beka-lube.de](mailto:tb3@beka-lube.de)) verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Pegnitz, den 27.02.2014

pps. A. Zapf (Verantwortlich)



## **BAIER + KÖPPEL GmbH + Co. KG**

91257 Pegnitz/Germany      Beethovenstr. 14  
fon: +49 9241 729-0      fax: +49 9241 729-50  
e-mail: [beka@beka-lube.de](mailto:beka@beka-lube.de)      [www.bekaone.de](http://www.bekaone.de)

Visit us at:

