

Handbuch für Händler

Kurbel | Kurbelgarnitur | Kettenblatt | Zahnkränze | Ritzel | Kettenschutz | Tretlager

E-bike



MGreen



XMOD



Hollowtube



Inhaltsübersicht

Zur Gewährleistung der Sicherheit	3
Wichtiger Hinweis	3
Wichtige Sicherheitsinformationen	4
Hinweis	5
Checks vor der Fahrt mit dem Fahrrad	5
Kompatibilität	6
Liste der Werkzeuge	7
Anweisungen	8
Bosch Gen4	8
Bosch Gen3	14
Bosch Gen2	18
Shimano	22
Yamaha	25
MGreen	28
XMOD	29
Hollowtube	31
Wartung	33

Zur Gewährleistung der Sicherheit

Wichtiger Hinweis

Dieses Handbuch für Händler ist ausschließlich für den Gebrauch durch professionelle Fahrradmechaniker bestimmt.

Benutzer, die keine professionellen Fahrradmechaniker oder anderweitig qualifiziert sind, sollten die Komponenten nicht selbst installieren. Sollte Ihnen vor oder während der Installation irgendetwas in diesem Handbuch für Händler unklar sein, brechen Sie die Installation ab und kontaktieren Sie Miranda unter mirandabikeparts.com/de/contacts

Aus Gründen der Sicherheit und der ordnungsgemäßen Funktion der Komponenten halten Sie sich bitte strikt an die Anweisungen in diesem Handbuch für Händler. Bitte stellen Sie sicher, dass der Benutzer die zu diesem Produkt gehörende Bedienungsanleitung sorgfältig liest und befolgt. Die Bedienungsanleitung ist im Lieferumfang des Produkts enthalten und kann heruntergeladen werden unter <https://mirandabikeparts.com/en/downloads>

Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage von Fahrradteilen stets eine geeignete oder gesetzlich vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.

Für die Klassifizierung von Produktgefahren verwenden wir die folgenden Definitionen:



GEFAHR

GEFAHR wird verwendet, um auf eine gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

WARNUNG wird verwendet, um auf eine gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

VORSICHT wird verwendet, um auf eine gefährliche Situation hinzuweisen, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Wichtige Sicherheitsinformationen



WARNUNG

Der unsachgemäße Einbau von MIRANDA-Teilen kann zu einem unerwarteten Ausfall der Teile oder des Fahrrads führen.

Verwenden Sie MIRANDA-Teile nur in Kombination mit kompatiblen Teilen.

Berühren Sie nicht ein sich drehendes Kettenblatt.

Halten Sie Gegenstände und Körperteile von einem rotierenden Kettenblatt fern.

Das Produkt darf nicht verändert werden.

Verwenden Sie kein beschädigtes Kettenblatt (außer bei normaler Abnutzung).



VORSICHT

Achten Sie darauf, dass sich Ihre Kleidung, Schnürsenkel oder andere Gegenstände während der Fahrt nicht im Kettenblatt verfangen.

Berühren Sie nicht die Zähne eines Kettenblattes. Sie können scharf sein.

Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Kettenlinie verwenden, wie sie in der Bedienungsanleitung des Fahrrads angegeben ist. Eine falsche Kettenlinie kann das Kettenblatt, die Kette, den gesamten Antriebsstrang und den Fahrradrahmen beschädigen, und der Fahrer kann stürzen und sich verletzen.

Hinweis

- Komponenten unterliegen je nach Funktion und Nutzung einem gewissen Verschleiß.
- Das einwandfreie Funktionieren des Kettenblatts in Verbindung mit der Kette und anderen Teilen des Antriebsstrangs muss vor der Fahrt mit dem Fahrrad getestet werden.
- Die Wahl der richtigen Länge für die Kurbeln hängt von einer Vielzahl von Faktoren und persönlichen Vorlieben ab. Wenn Sie unsicher sind, welche Kurbellänge Sie wählen sollen, empfehlen wir Ihnen, ein professionelles Bike-Fitting durchführen zu lassen.
- Um die beste Leistung zu gewährleisten, verwenden Sie nur eine Kette, die mit dem Kettenblatt kompatibel ist.
- Um das Kettenblatt vor Beschädigungen beim Aufprall auf einen Gegenstand zu schützen, empfehlen wir die Verwendung eines Schutzblechs oder eines Unterfahrschutzes.
- Reinigen Sie das Kettenblatt regelmäßig mit einem neutralen Reinigungsmittel, um seine Lebensdauer zu verlängern und seine Funktion zu verbessern.
- Reinigen Sie die Kette regelmäßig mit einem neutralen Reinigungsmittel und schmieren Sie sie, um ihre Lebensdauer zu verlängern und ihre Funktionsfähigkeit zu verbessern.
- Verwenden Sie zur Reinigung von MIRANDA-Teilen keinen Wasserhochdruckreiniger.

Für weitere Hinweise zur Wartung lesen Sie bitte sorgfältig die Wartungsanweisungen in diesem Handbuch für Händler und weisen Sie die Benutzer entsprechend ein.







































Checks vor der Fahrt mit dem Fahrrad

Bevor Sie mit dem Fahrrad fahren, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte. Sollten Sie Probleme feststellen, sorgen Sie bitte dafür, dass diese gelöst werden.





- Sind Schäden am Kettenblatt sichtbar, z. B. Risse, abgebrochene oder verbogene Zähne oder Verformungen?
- Läuft das Schalten reibungslos?
- Läuft das Treten der Pedale reibungslos?
- Hören Sie während der Fahrt irgendwelche ungewöhnlichen Geräusche?

Kompatibilität













Kurbeln

Kurbel	Verfügbare Schnittstellen
Alpha	ISIS  BNI  Micanda 
Beta	ISIS  BNI  Micanda 
Gamma	ISIS  BNI 
Delta	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Classic	ISIS  BNI  Micanda 
Psi	ISIS  BNI  Micanda 
Epsilon	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Omega	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Kappa	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Elegance	ISIS 
Iota	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Lambda	ISIS  BNI  Micanda 
Zeta	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Sigma	ISIS  BNI  Micanda 
Kies	ISIS  BNI  Micanda 
Strada	ISIS  BNI  Micanda 
Crius	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Mirage	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Tethys	ISIS  BNI  Hollow Tube  Micanda 
Delta LS	SH 
Kronos	SH 
Delta BFG	BFG 

Kettenblätter und spinnenlos

Zahnprofil		NEU 
Name des Zahns	CHAIN FLOW 	CHAIN FLOW 
Empfohlen Ketten	Ketten mit 9, 10 und 11 Gängen Sram Eagle 12-Gang Sram 12-Gang Straße KMC MTB	Entwickelt für 12-Gang Shimano Hyperglide+
Nicht empfohlen	12-Gang Shimano Hyperglide+	

Liste der Werkzeuge

KOMPONENTE	VERWENDUNGORT / SCHRAUBENTYP	WERKZEUG	
Kurbelarm	Kurbelschrauben		8 mm-Inbusschlüssel + Drehmomentschlüssel
	Selbstextrahierende Kappe		(2,3 mm) Stiftschlüssel
	Schrauben an der Kurbelseite		5 mm-Inbusschlüssel + Drehmomentschlüssel
	Kunststoffkappe für die Kurbel		10 mm-Inbusschlüssel + Drehmomentschlüssel
	Kurbelabzieher + Schlüssel		10 mm-Inbusschlüssel + Drehmomentschlüssel
Kettenblatt	Verschlussring G2		Bosch® 0275009003 Werkzeug
	Verschlussring G3 & G4		Bosch® 2123266 Werkzeug
	Verschlussring SH		TL-FC39 Werkzeug + Drehmomentschlüssel
	Kettenblattschraube		6 mm-Inbusschlüssel + Drehmomentschlüssel
	Kettenblattmutter		Schlüssel für Kettenblattmutter
	Directmount-Kettenschutz		Kreuzschlitzschraubendreher
Kettenführung	Kettenführungsschrauben		4 mm-Inbusschlüssel + Drehmomentschlüssel

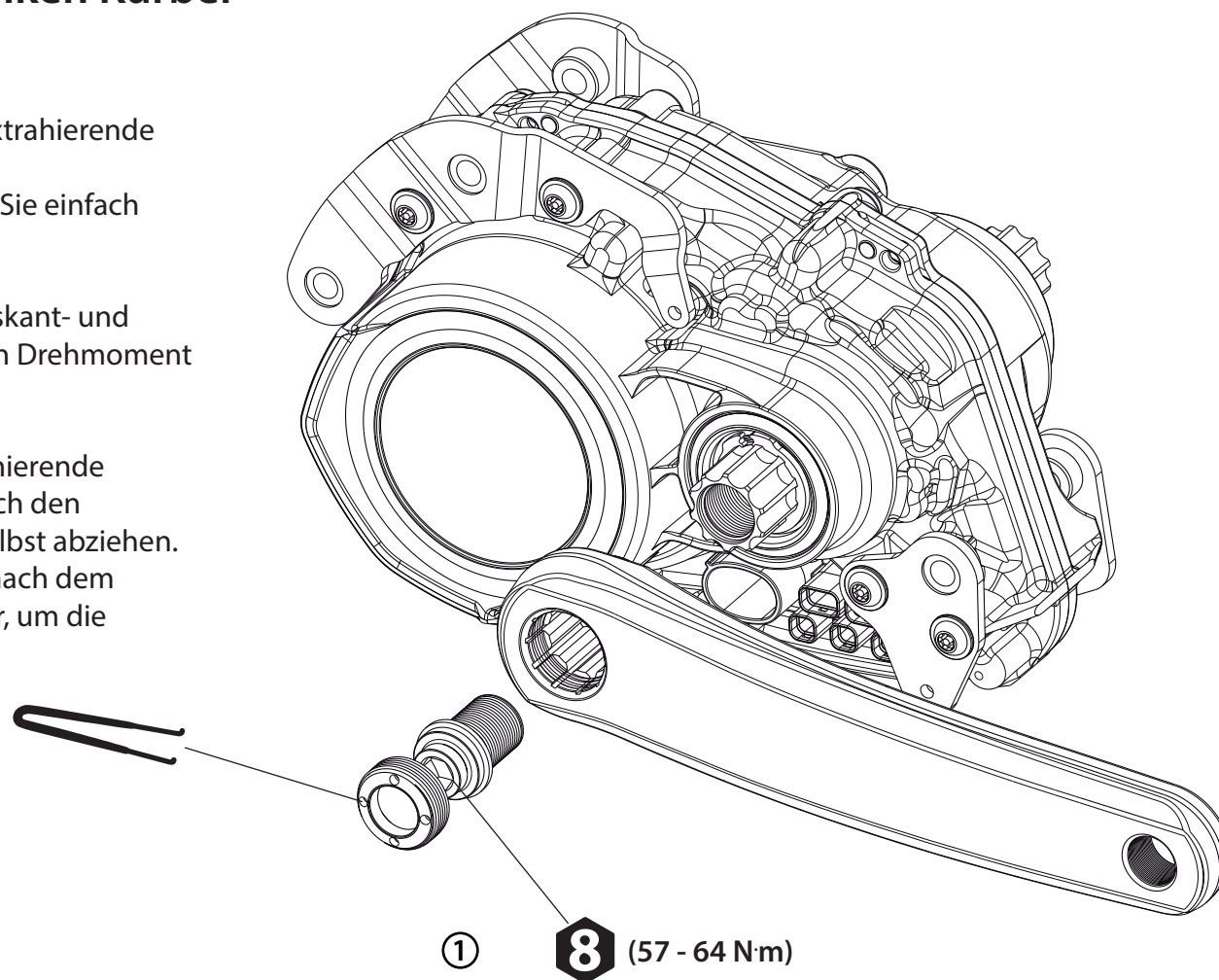
Montage und Demontage der linken Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube wie abgebildet vor.

Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie einfach die Schraube ein.

1 - Ziehen Sie die ISIS-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.

Zum Entfernen der Kurbeln, wenn die selbstextrahierende Kurbelschraube montiert ist, verwenden Sie einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.

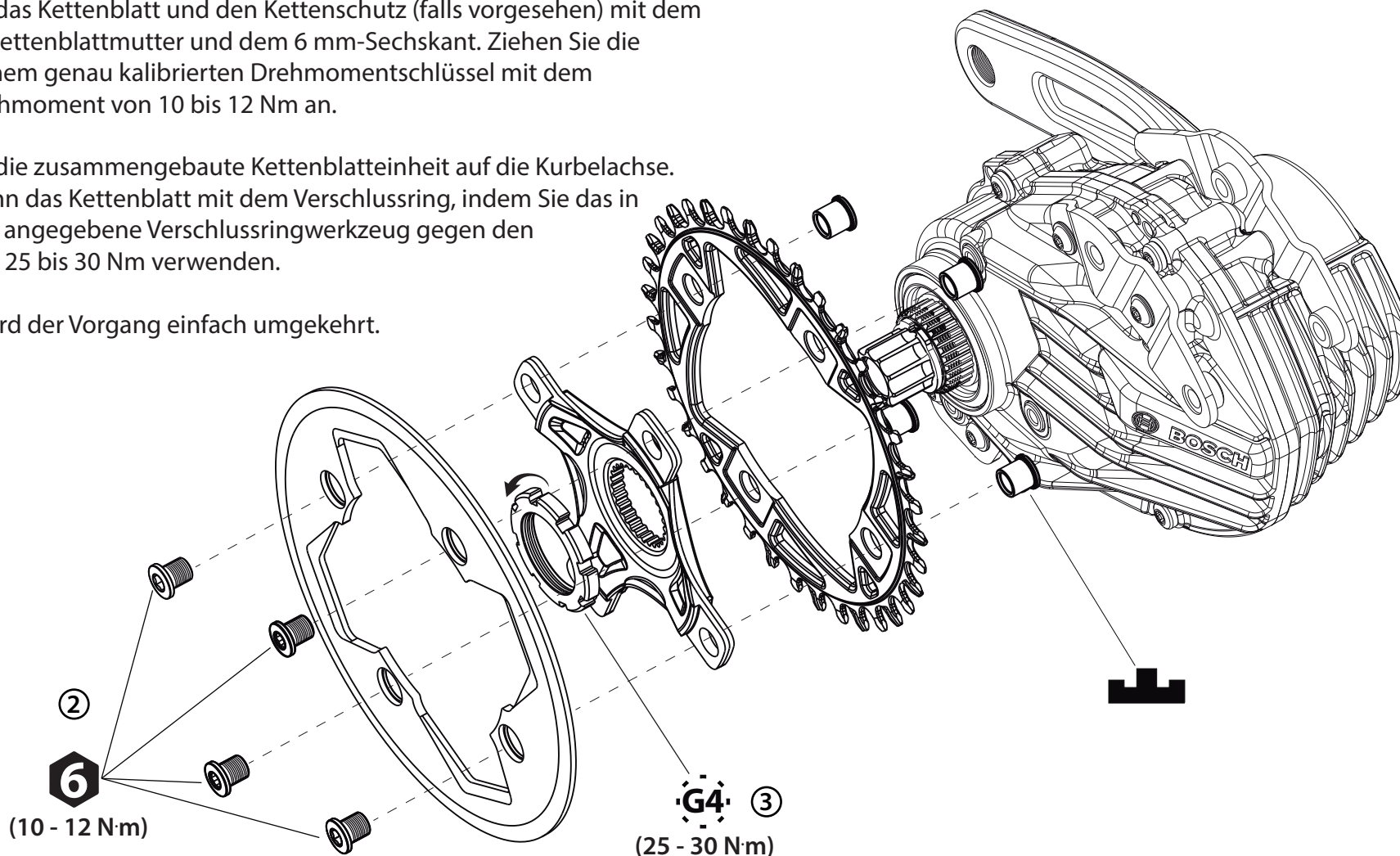


Montage von Zahnkranz, Kettenblatt und Kettenschutz

2 - Montieren Sie das Kettenblatt und den Kettenschutz (falls vorgesehen) mit dem Schlüssel für die Kettenblattnutter und dem 6 mm-Sechskant. Ziehen Sie die Schrauben mit einem genau kalibrierten Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 10 bis 12 Nm an.

3 - Montieren Sie die zusammengebaute Kettenblatteinheit auf die Kurbelachse. Befestigen Sie dann das Kettenblatt mit dem Verschlussring, indem Sie das in der Werkzeugliste angegebene Verschlussringwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn mit 25 bis 30 Nm verwenden.

Zum Entfernen wird der Vorgang einfach umgekehrt.

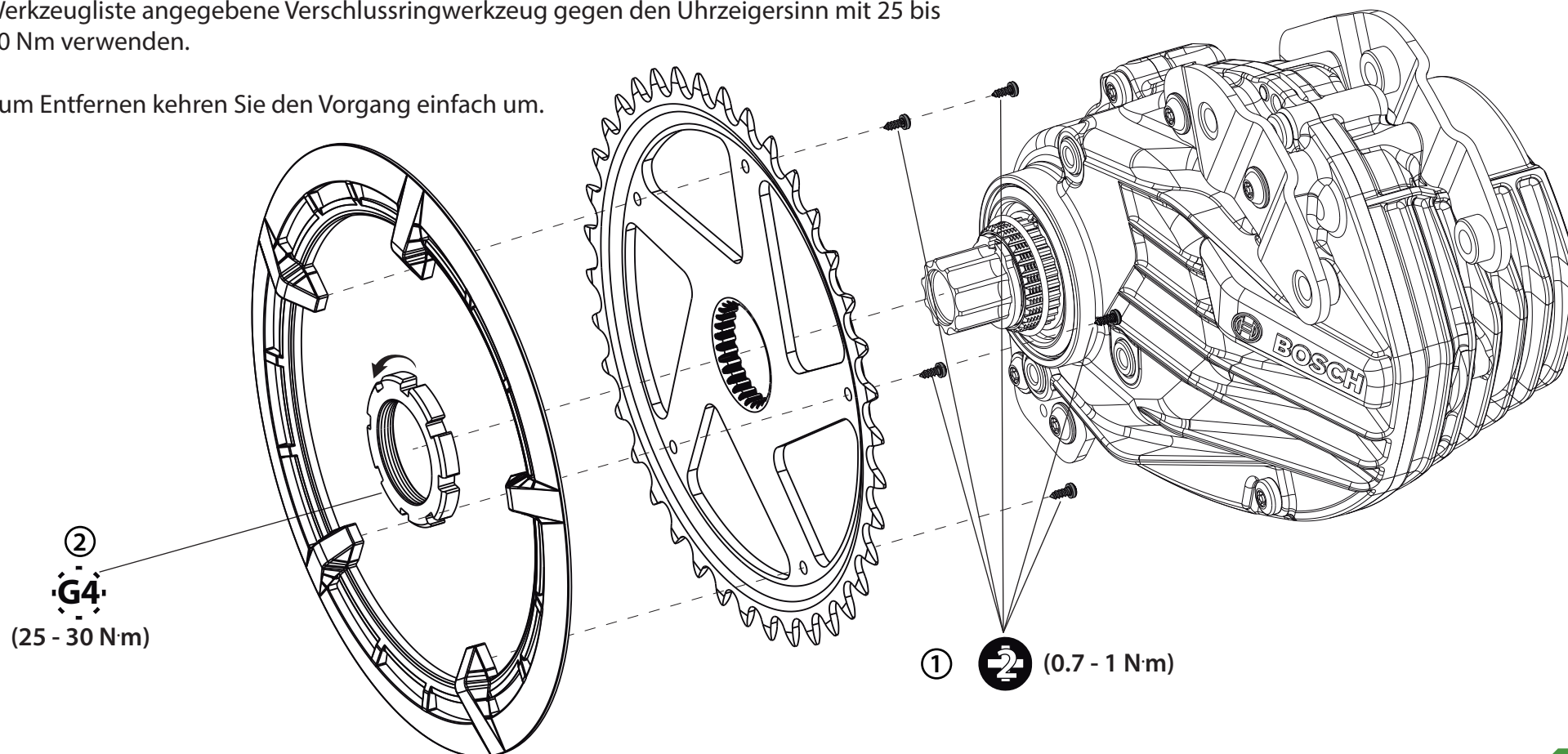


Montage des spinnenlosen Kettenblatts und des Kettenschutzes

1 - Montieren Sie den Kettenschutz (falls vorgesehen) mit dem Kreuzschlitzschraubendreher am direkt montierten Kettenblatt und ziehen Sie die Schrauben mit 0,7 Nm an.

2 - Montieren Sie die zusammengebaute Kettenblatteinheit auf die Kurbelachse. Befestigen Sie dann die Kettenblatteinheit mit dem Verschlussring, indem Sie das in der Werkzeugliste angegebene Verschlussringwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn mit 25 bis 30 Nm verwenden.

Zum Entfernen kehren Sie den Vorgang einfach um.



Montage des spinnenlosen Kettenblatts und des Kettenschutzes

VORSICHT

Die Montage der falschen Kettenlinie kann das Kettenblatt, die Kette und den gesamten Antriebsstrang beschädigen, was zu einem Unfall führen kann. Bitte vergewissern Sie sich, welche Kettenlinie Sie benötigen, und wählen Sie das richtige spinnenlose Kettenblatt für Ihr E-Bike

- Standard 47,5 mm;
- Boost 52 mm.

WARNUNG

Wählen Sie auch das richtige Zahnprofil für die von Ihnen verwendete Kette.
Bitte prüfen Sie die Kompatibilitätstabelle in diesem Handbuch für Händler.

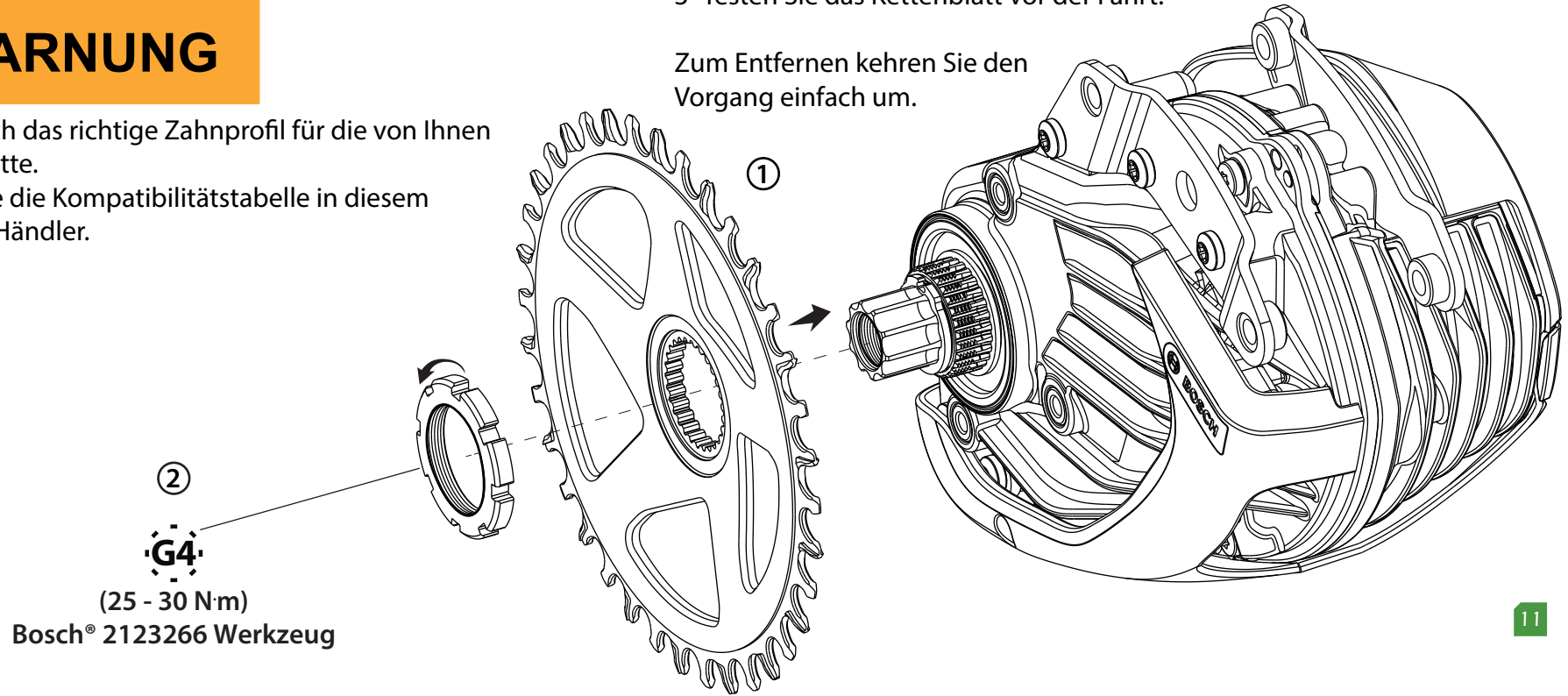
Befolgen Sie diese Schritte für die Installation:

1- Setzen Sie das spinnenlose Kettenblatt in die Einbauspindel der Kettenblatteinheit ein.

2- Befestigen Sie dann das spinnenlose Kettenblatt mit dem Verschlussring, indem Sie das Verschlussringwerkzeug Bosch® 2123266 gegen den Uhrzeigersinn mit 25 bis 30 N.m. verwenden.

3- Testen Sie das Kettenblatt vor der Fahrt.

Zum Entfernen kehren Sie den Vorgang einfach um.



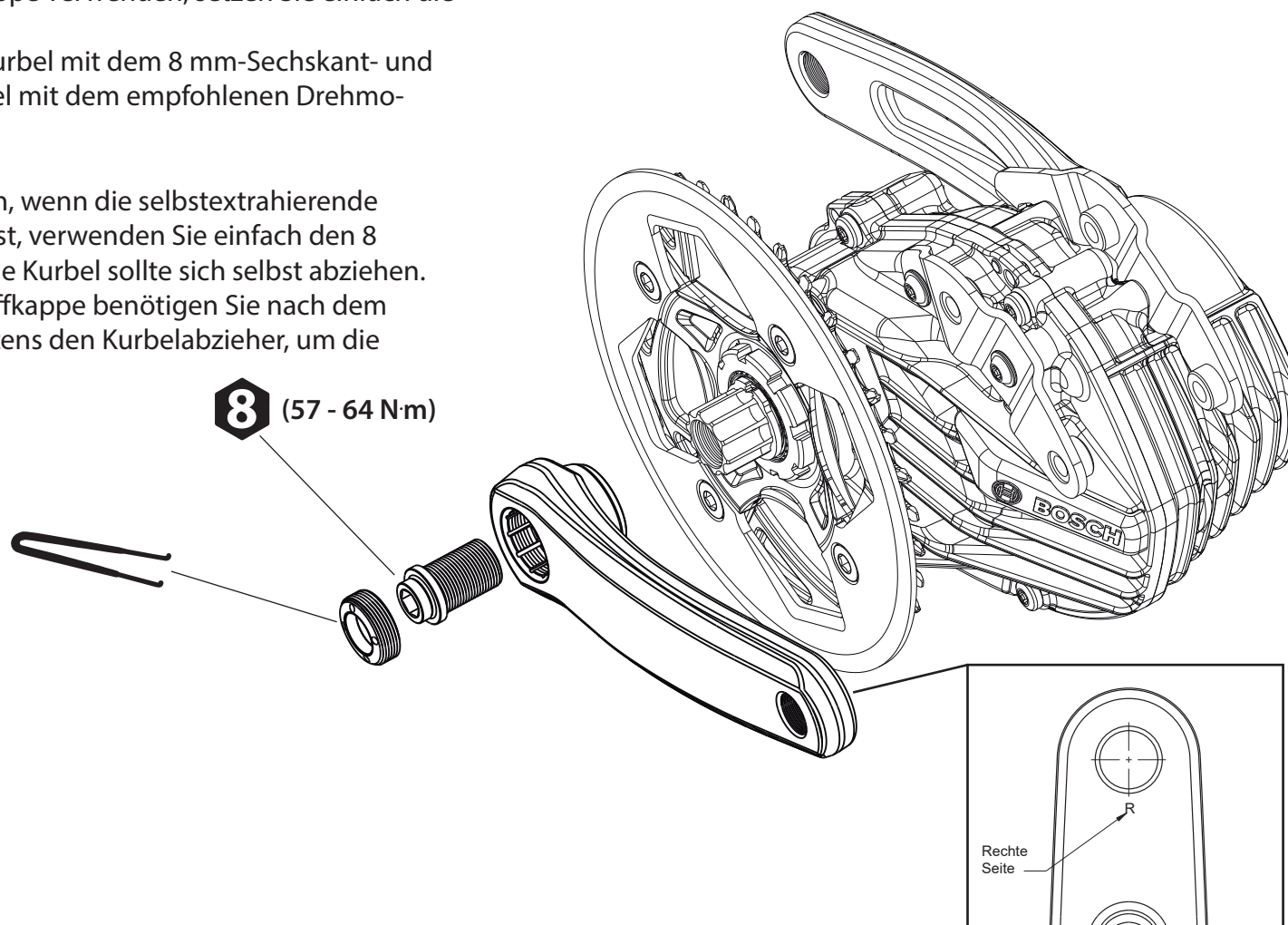
Montage und Demontage der rechten Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbsextrahierende Kurbelschraube wie abgebildet vor.

Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie einfach die Schraube ein.

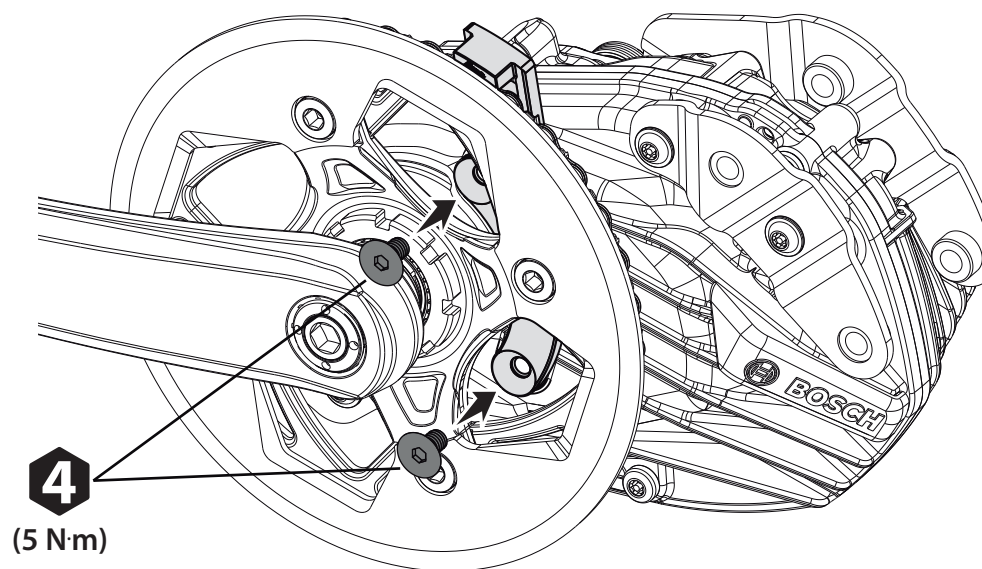
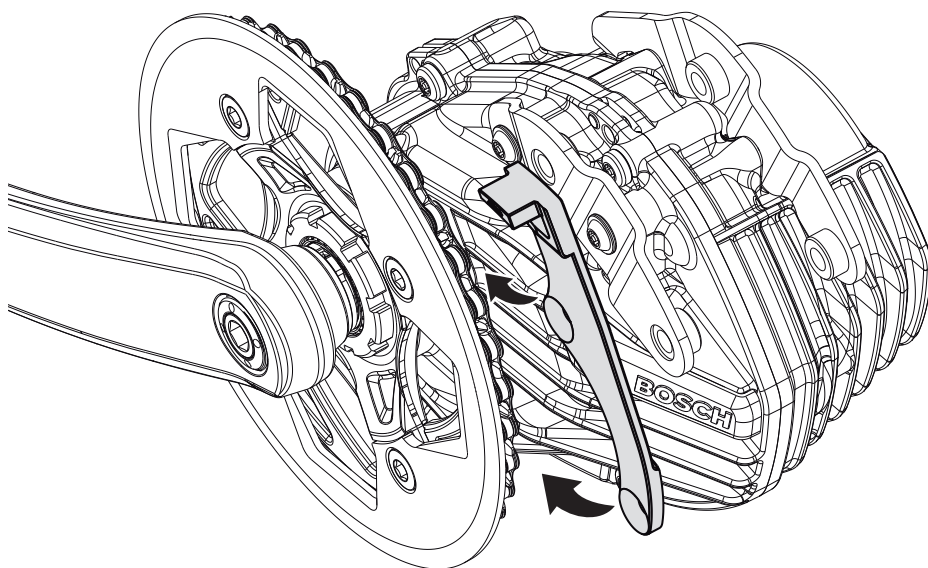
Dann ziehen Sie die ISIS-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.

Zum Entfernen der Kurbeln, wenn die selbsextrahierende Kurbelschraube montiert ist, verwenden Sie einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.



Einbau der Kettenführung G4

Um die Kettenführung zu installieren, schieben Sie sie einfach zwischen das Kettenblatt und den Motor, bis sie mit den Befestigungslöchern ausgerichtet ist. Stellen Sie dann die Kurbelgarnitur so ein, dass Sie Platz zum Einsetzen der Schrauben haben. Ziehen Sie die Schrauben mit dem 4 mm-Inbusschlüssel mit 5 Nm an.

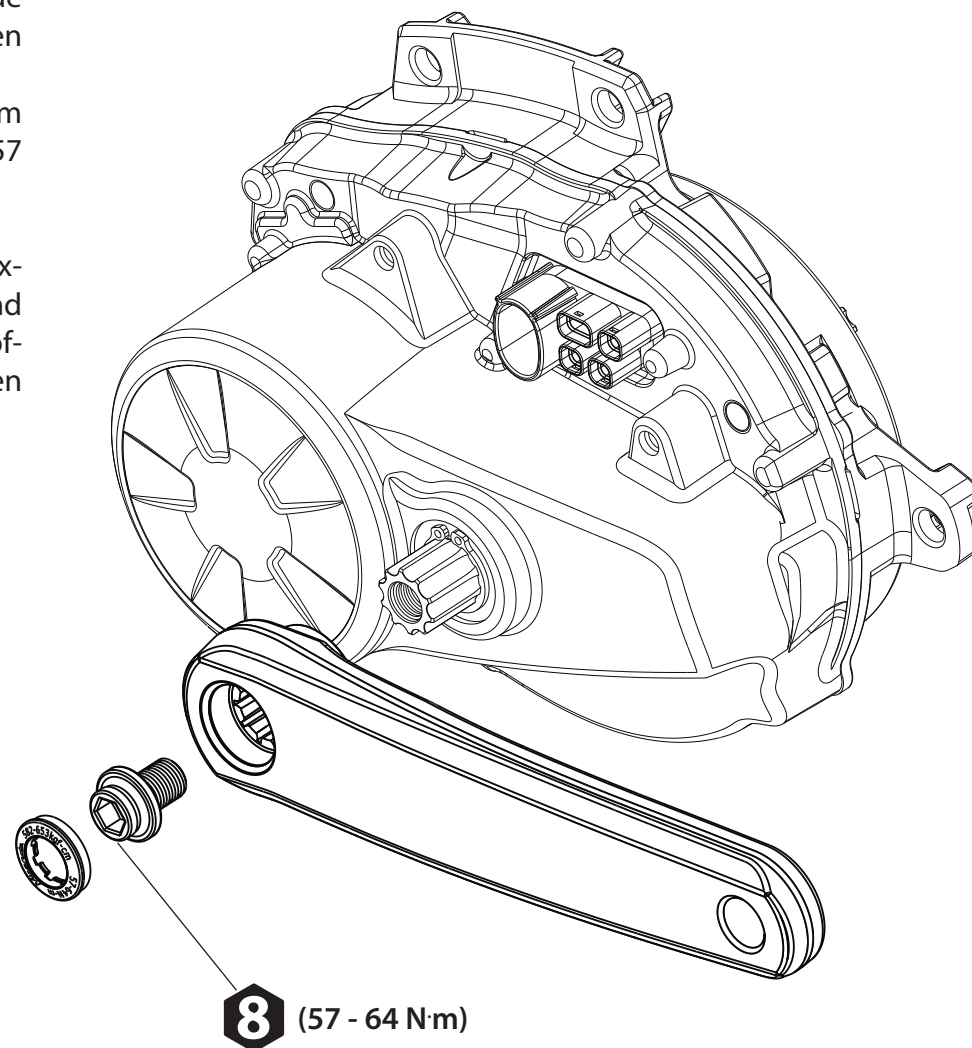


Montage und Demontage der linken Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube vor. Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie die Kappe einfach in die Schraube ein.

Dann ziehen Sie die BNI-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.

Um die Kurbeln zu entfernen, verwenden Sie bei montierter selbstextrahierender Kurbelschraube einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.



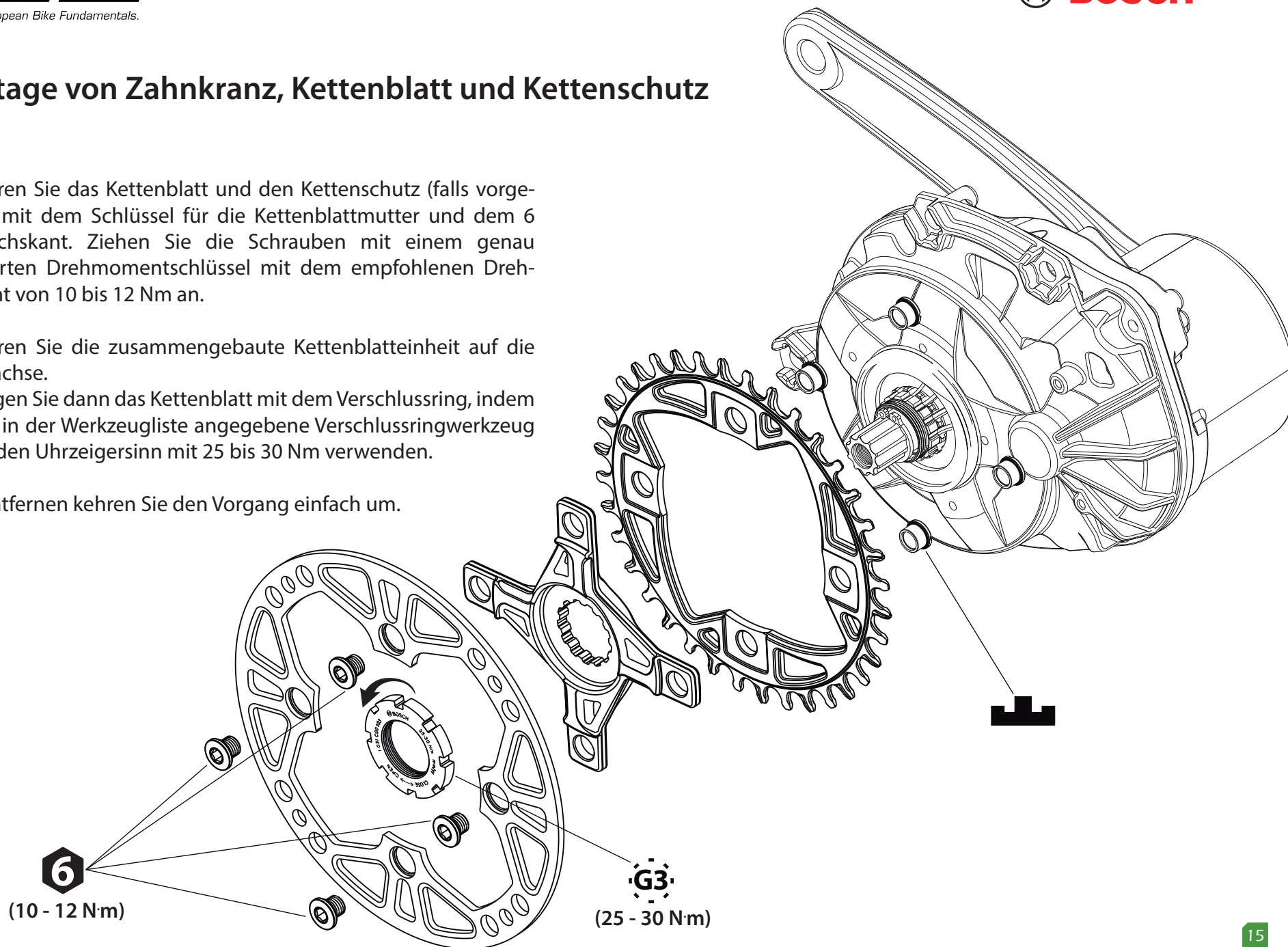
Montage von Zahnkranz, Kettenblatt und Kettenschutz

Montieren Sie das Kettenblatt und den Kettenschutz (falls vorgesehen) mit dem Schlüssel für die Kettenblattnutter und dem 6 mm-Sechskant. Ziehen Sie die Schrauben mit einem genau kalibrierten Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 10 bis 12 Nm an.

Montieren Sie die zusammengebaute Kettenblatteinheit auf die Kurbelachse.

Befestigen Sie dann das Kettenblatt mit dem Verschlussring, indem Sie das in der Werkzeugliste angegebene Verschlussringwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn mit 25 bis 30 Nm verwenden.

Zum Entfernen kehren Sie den Vorgang einfach um.

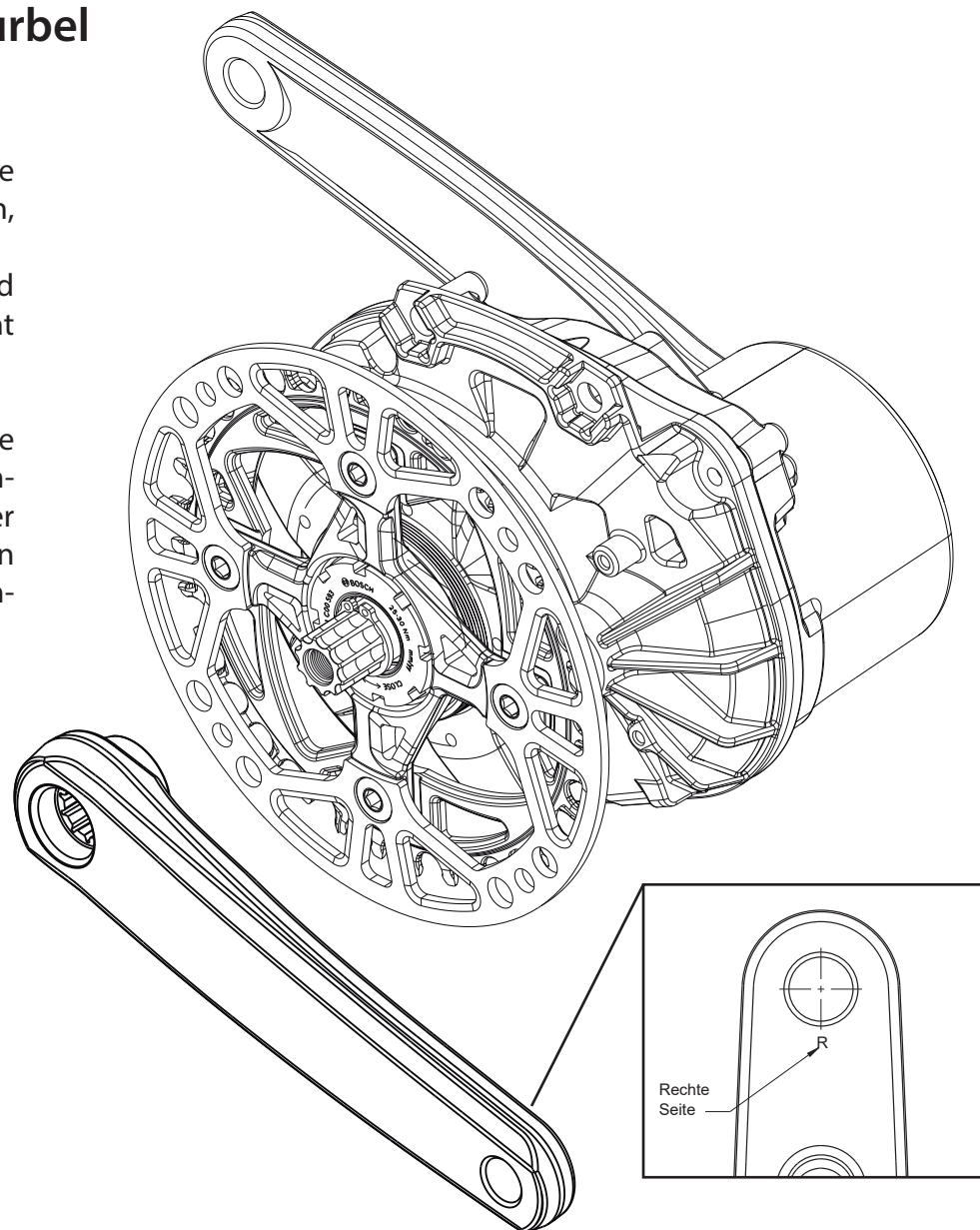
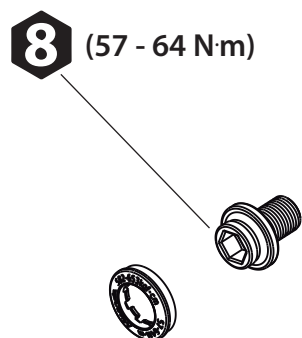


Montage und Demontage der rechten Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube vor. Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie die Kappe einfach in die Schraube ein.

Dann ziehen Sie die BNI-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.

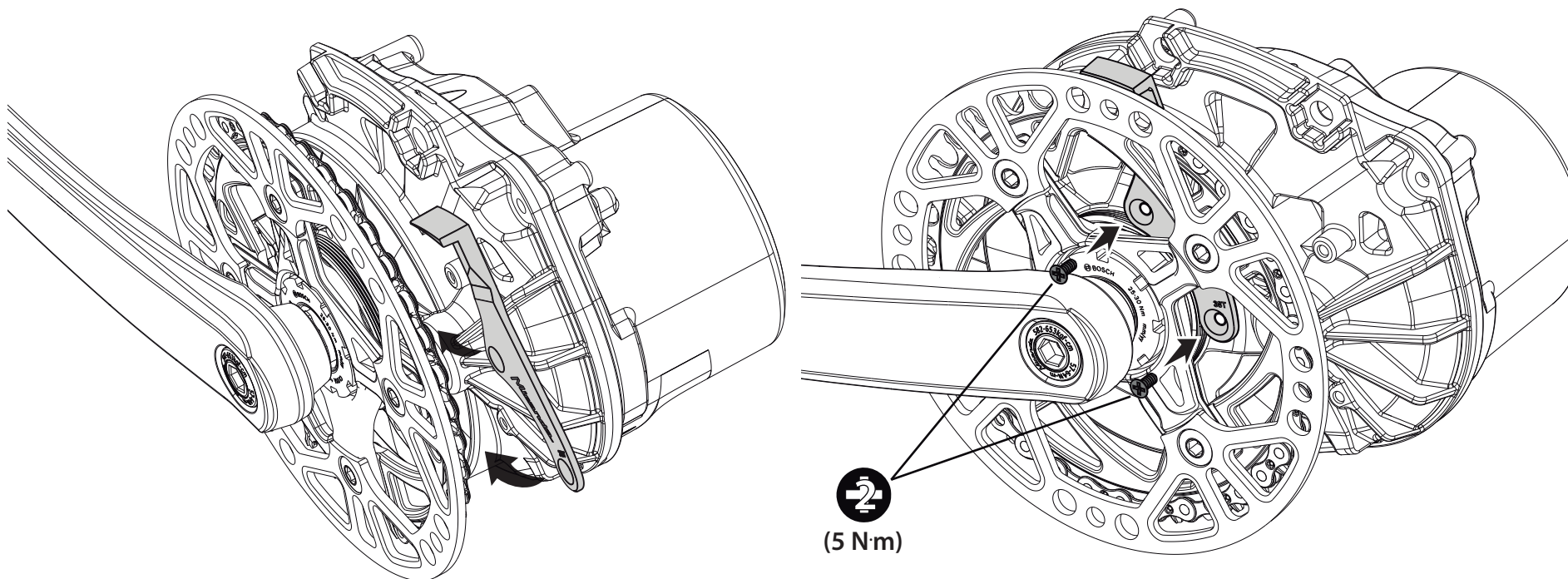
Zum Entfernen der Kurbeln, wenn die selbstextrahierende Kurbelschraube montiert ist, verwenden Sie einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.



Einbau der Kettenführung G3

Um die Kettenführung zu installieren, schieben Sie sie einfach zwischen das Kettenblatt und den Motor, bis sie mit den Befestigungslöchern ausgerichtet ist.

Stellen Sie dann die Kurbelgarnitur so ein, dass Sie Platz zum Einsetzen der Schrauben haben. Ziehen Sie die Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher mit 5 Nm an.

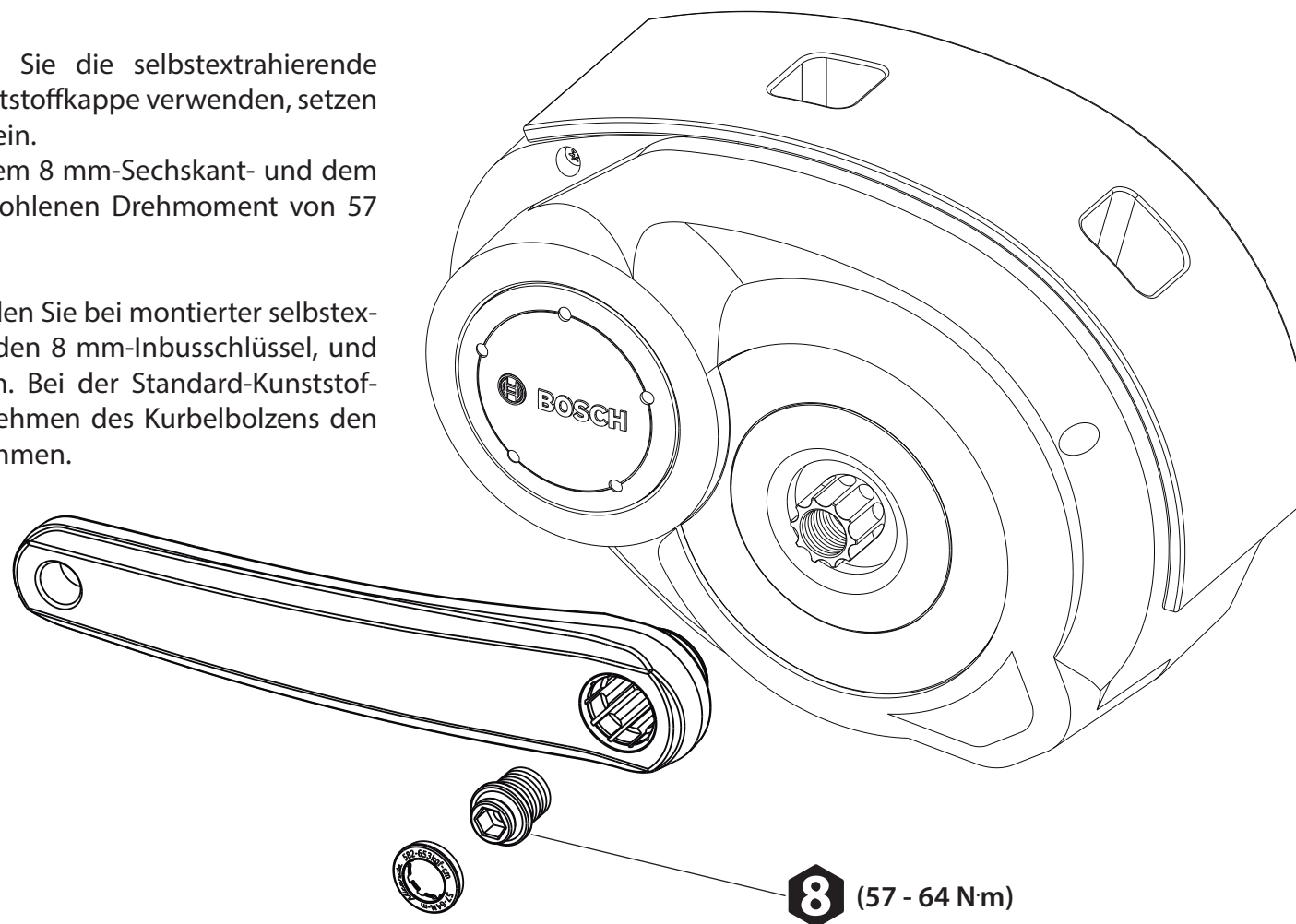


Montage und Demontage der linken Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube vor. Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie die Kappe einfach in die Schraube ein.

Dann ziehen Sie die ISIS-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.

Um die Kurbeln zu entfernen, verwenden Sie bei montierter selbstextrahierender Kurbelschraube einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.



Einbau des Miranda-Ritzels und der Mutter des E-Kettenschutzes

Das Miranda-Ritzel oder das flache Kettenblatt auf die Motorwelle montieren.
Setzen Sie den O-Ring in die Motorwelle ein und befestigen Sie die Mutter des E-Kettenschutzes oder die Bosch Sicherungsmutter mit dem in der Werkzeugliste angegebenen Verschlussringwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn mit 25 bis 30 Nm.

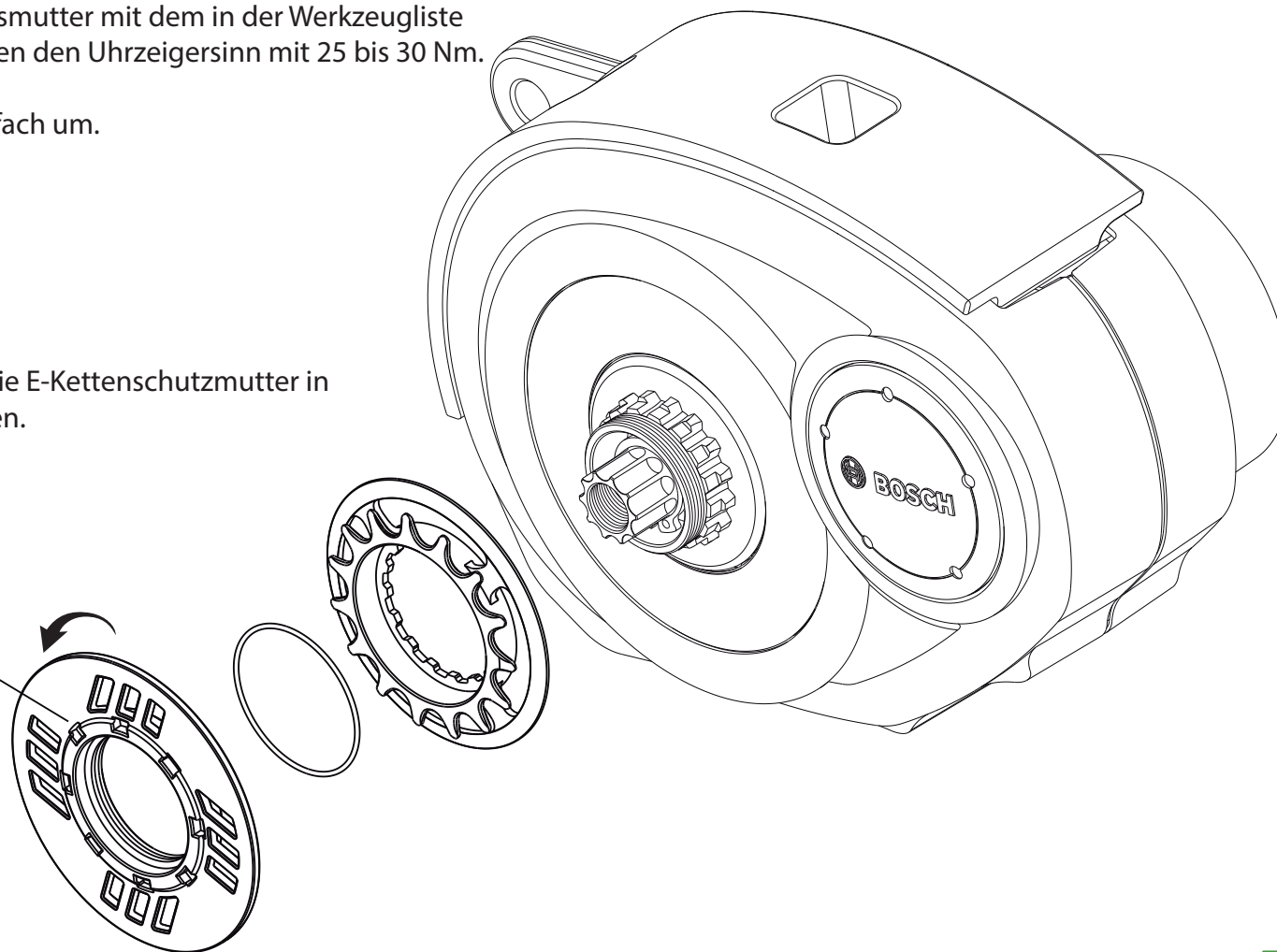
Zum Entfernen kehren Sie den Vorgang einfach um.



VORSICHT

Bitte stellen Sie sicher, dass das Ritzel und die E-Kettenschutzmutter in Offset und Größe zum gleichen Paar gehören.

(25 - 30 N·m)



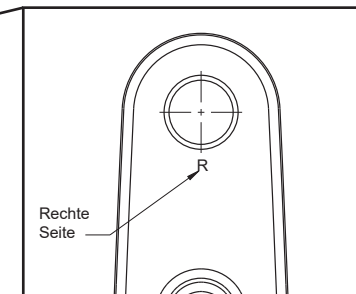
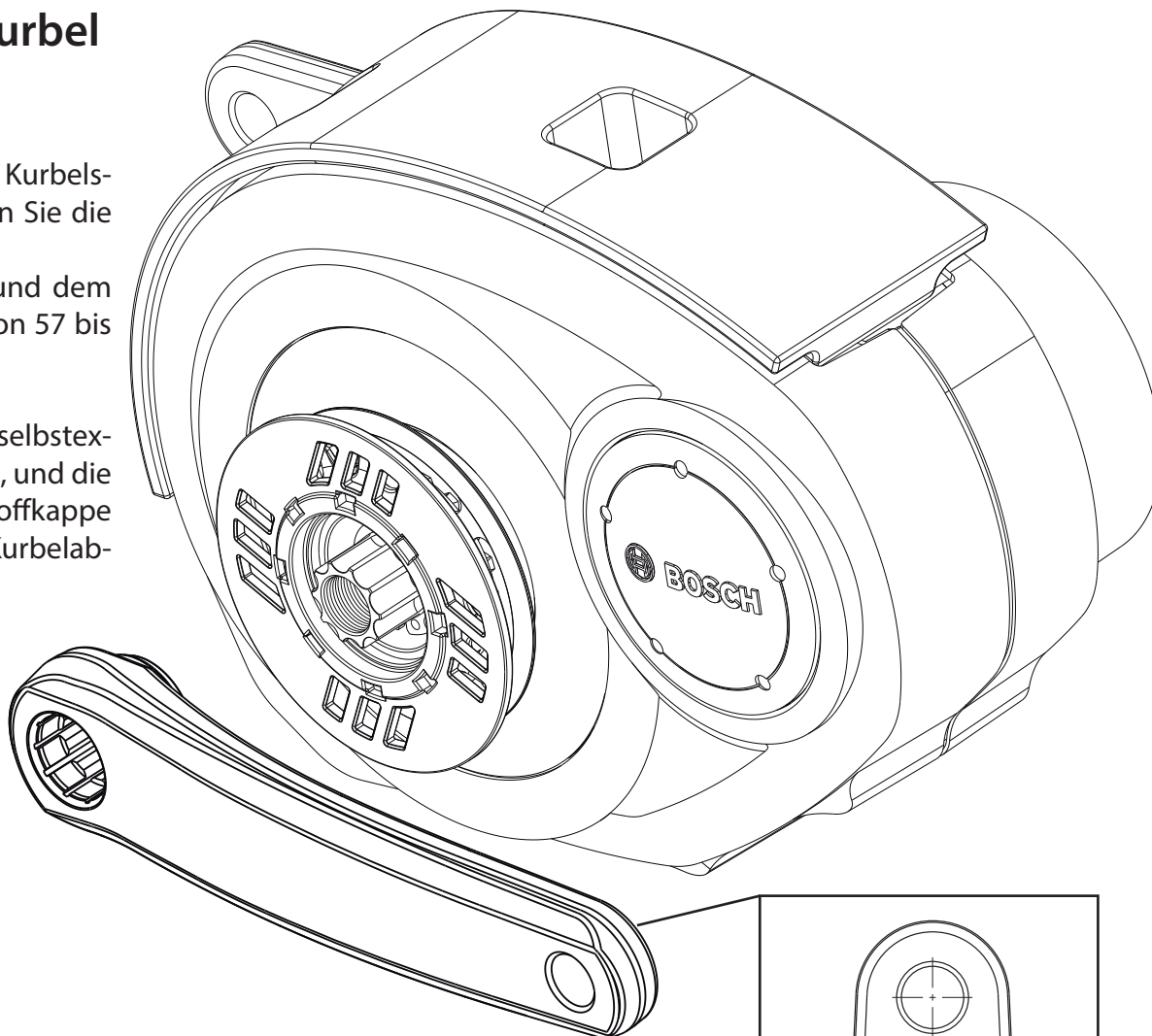
Montage und Demontage der rechten Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube vor. Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie die Kappe einfach in die Schraube ein.

Dann ziehen Sie die ISIS-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.

Um die Kurbeln zu entfernen, verwenden Sie bei montierter selbstextrahierender Kurbelschraube einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.

8 (57 - 64 N·m)

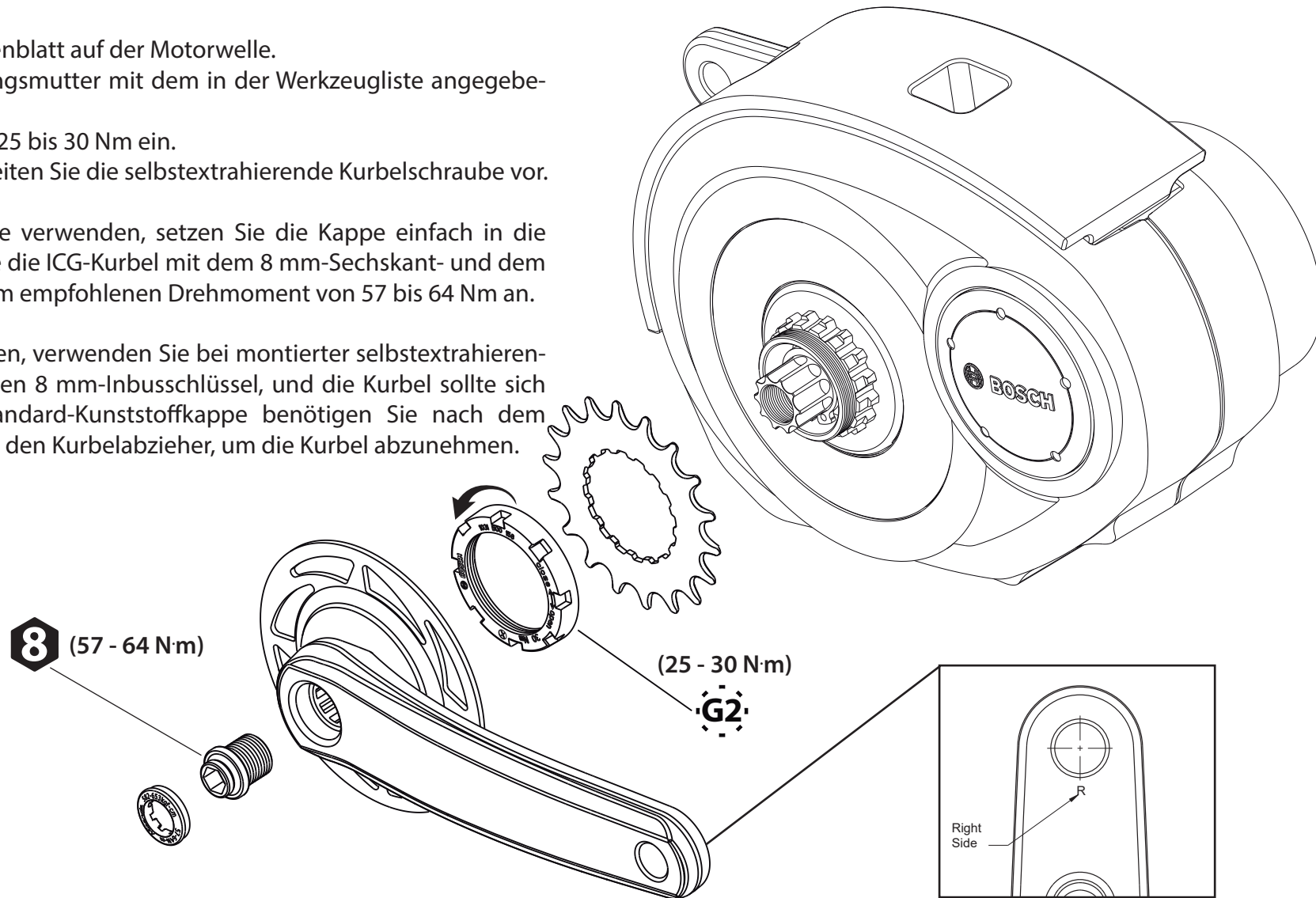


Montage und Demontage der rechten ICG-Kurbel

Montieren Sie das flache Kettenblatt auf der Motorwelle.
Setzen Sie die Bosch Sicherungsmutter mit dem in der Werkzeugliste angegebenen Verschlussringwerkzeug
gegen den Uhrzeigersinn mit 25 bis 30 Nm ein.
Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube vor.

Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie die Kappe einfach in die Schraube ein. Dann ziehen Sie die ICG-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.

Um die ICG-Kurbel zu entfernen, verwenden Sie bei montierter selbstextrahierender Kurbelschraube einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.



Montage und Demontage der linken Kurbel

Bevor Sie mit dem Einbau beginnen, prüfen Sie bitte, ob Sie SH- (für E6100- / E7100- / E8000-Motoren) oder EP8-Kurbeln benötigen.

1 - Richten Sie den Kurbelspalt auf die Bohrung in der Motorwelle aus und schieben Sie die Kurbel bis zum Bereich des Achsstoppers ein. Bitte überprüfen Sie das Maß von der oberen Achse bis zur Kurbel.

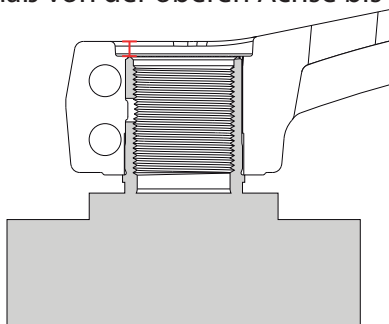
Abstand von der oberen

Achse zur Kurbel:

E6100 y E7000: aprox. 2 mm

E8000: aprox. 0,5 mm

EP8: aprox. 3 mm



2 - Verwenden Sie den 10 mm-Sechskant, um die Kurbelkappe mit 2 bis 3 Nm zu montieren.

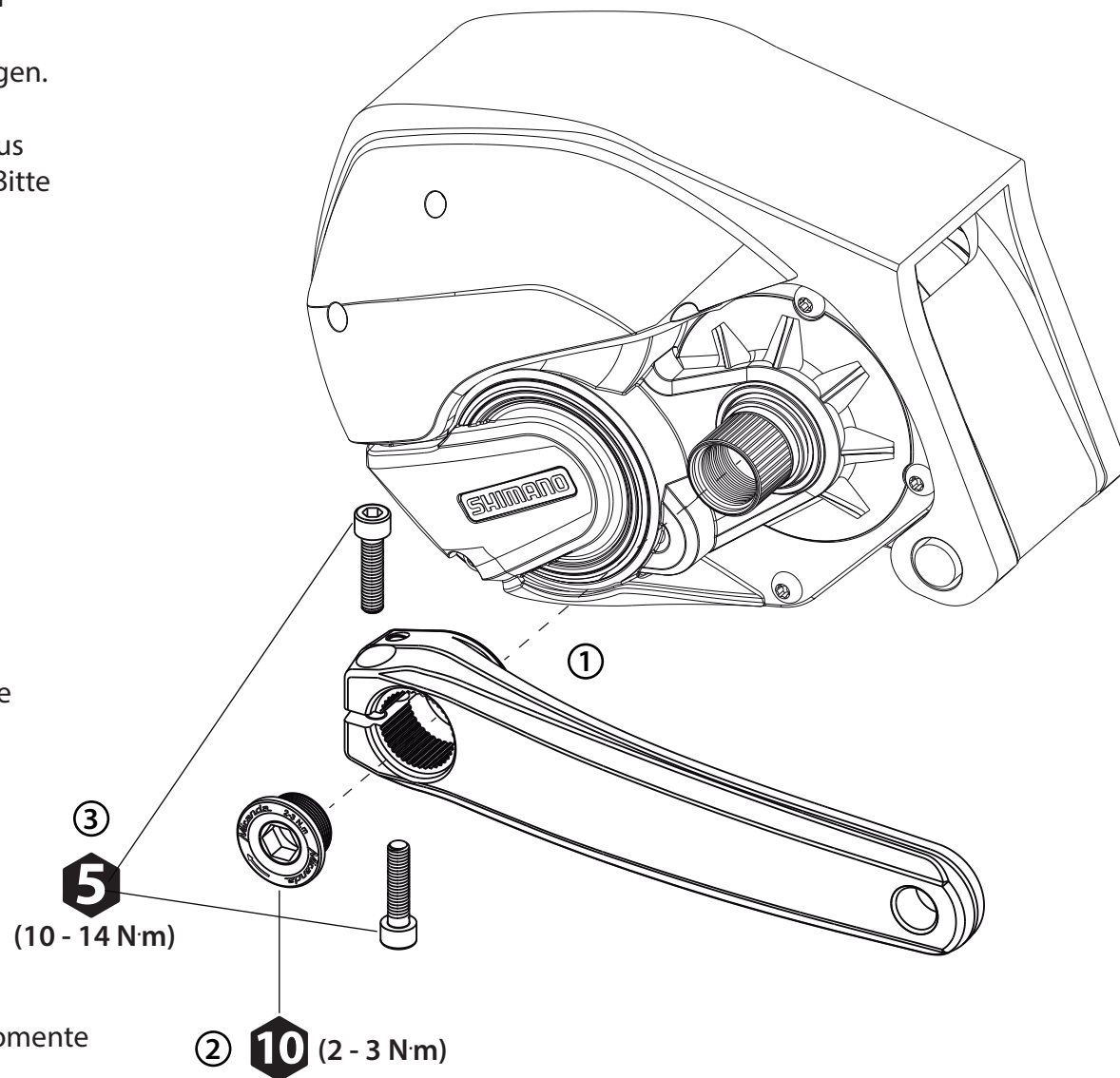
3 - Montieren Sie die beiden Befestigungsschrauben der Kurbelarme und ziehen Sie sie abwechselnd und schrittweise an, anstatt jede Schraube auf einmal vollständig anzuziehen. Prüfen Sie mit einem Drehmomentschlüssel, ob die endgültigen Anzugsmomente im Bereich von 10 - 14 Nm liegen.



VORSICHT

Prüfen Sie nach einer Fahrt von ca. 60 km (37 Meilen) die Anzugsmomente mit einem Drehmomentschlüssel nach.

Außerdem ist es wichtig, die Anzugsmomente regelmäßig zu überprüfen. Wenn die Anzugsmomente zu niedrig sind oder die Befestigungsschrauben nicht schrittweise angezogen werden, können sich die Kurbeln während der Fahrt lösen, so dass der Fahrer die Kontrolle verliert und stürzt. Bitte weisen Sie den Benutzer entsprechend ein.



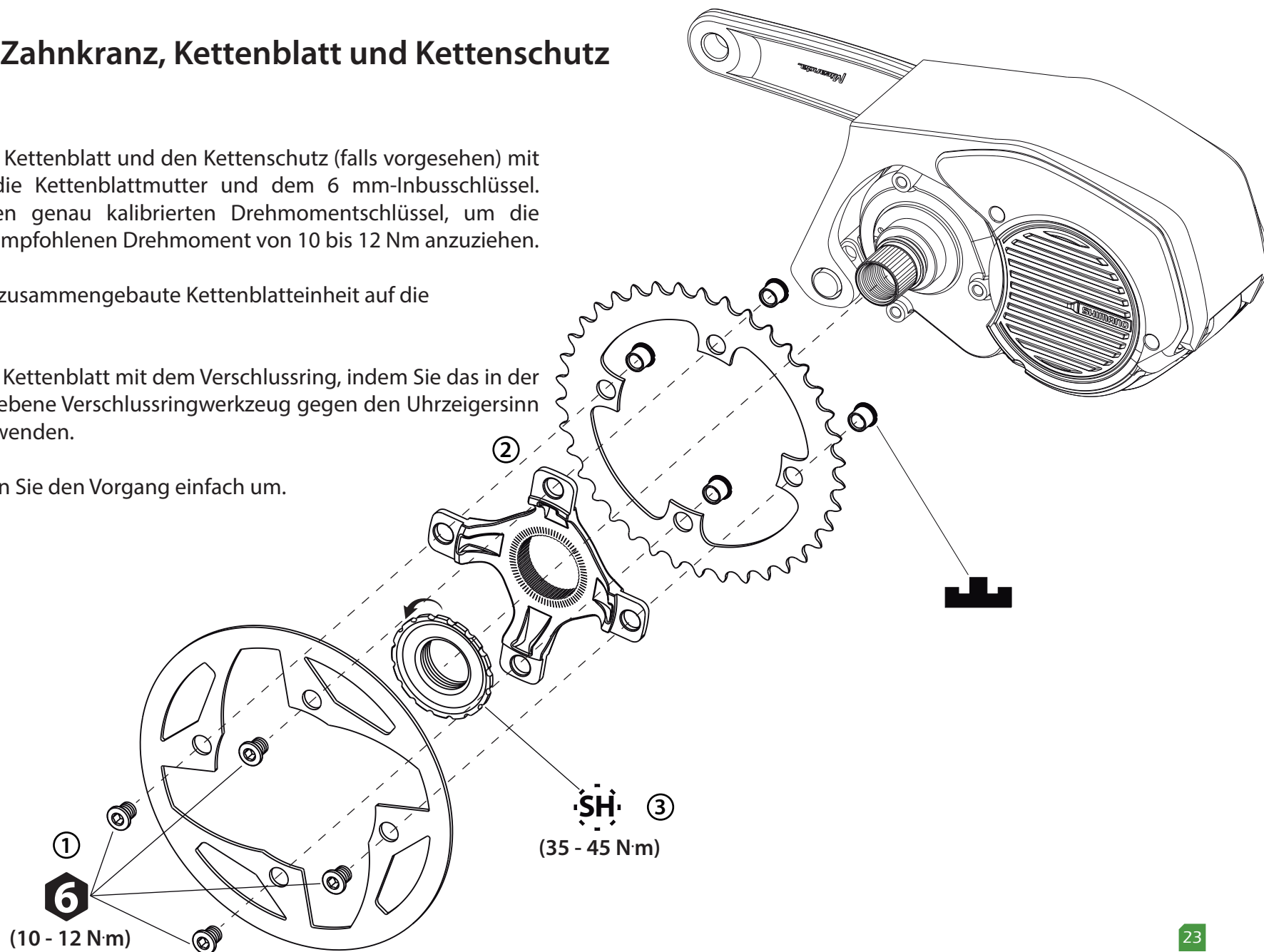
Montage von Zahnkranz, Kettenblatt und Kettenschutz

1 - Montieren Sie das Kettenblatt und den Kettenschutz (falls vorgesehen) mit dem Schlüssel für die Kettenblattnutter und dem 6 mm-Inbusschlüssel. Verwenden Sie einen genau kalibrierten Drehmomentschlüssel, um die Schrauben mit dem empfohlenen Drehmoment von 10 bis 12 Nm anzuziehen.

2 - Montieren Sie die zusammengebaute Kettenblatteinheit auf die Kurbelachse.

3 - Befestigen Sie das Kettenblatt mit dem Verschlussring, indem Sie das in der Werkzeugliste angegebene Verschlussringwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn mit 35 bis 45 Nm verwenden.

Zum Entfernen kehren Sie den Vorgang einfach um.



Montage und Demontage der rechten Kurbel

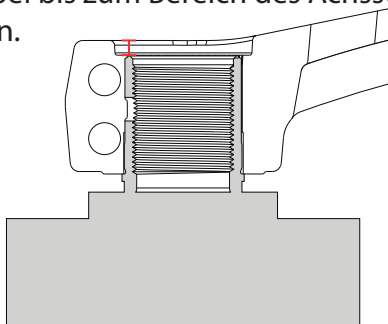
1 - Richten Sie den Kurbelspalt auf die Bohrung in der Motorwelle aus und schieben Sie die Kurbel bis zum Bereich des Achsstoppers ein. Bitte prüfen Sie das Maß von oben.

Abstand von der oberen Achse
zur Kurbel:

E6100 y E7000: aprox. 2 mm

E8000: aprox. 0,5 mm

EP8: aprox. 3 mm



2 - Verwenden Sie den 10 mm-Sechskant, um die Kurbelkappe mit 2 bis 3 Nm zu montieren.

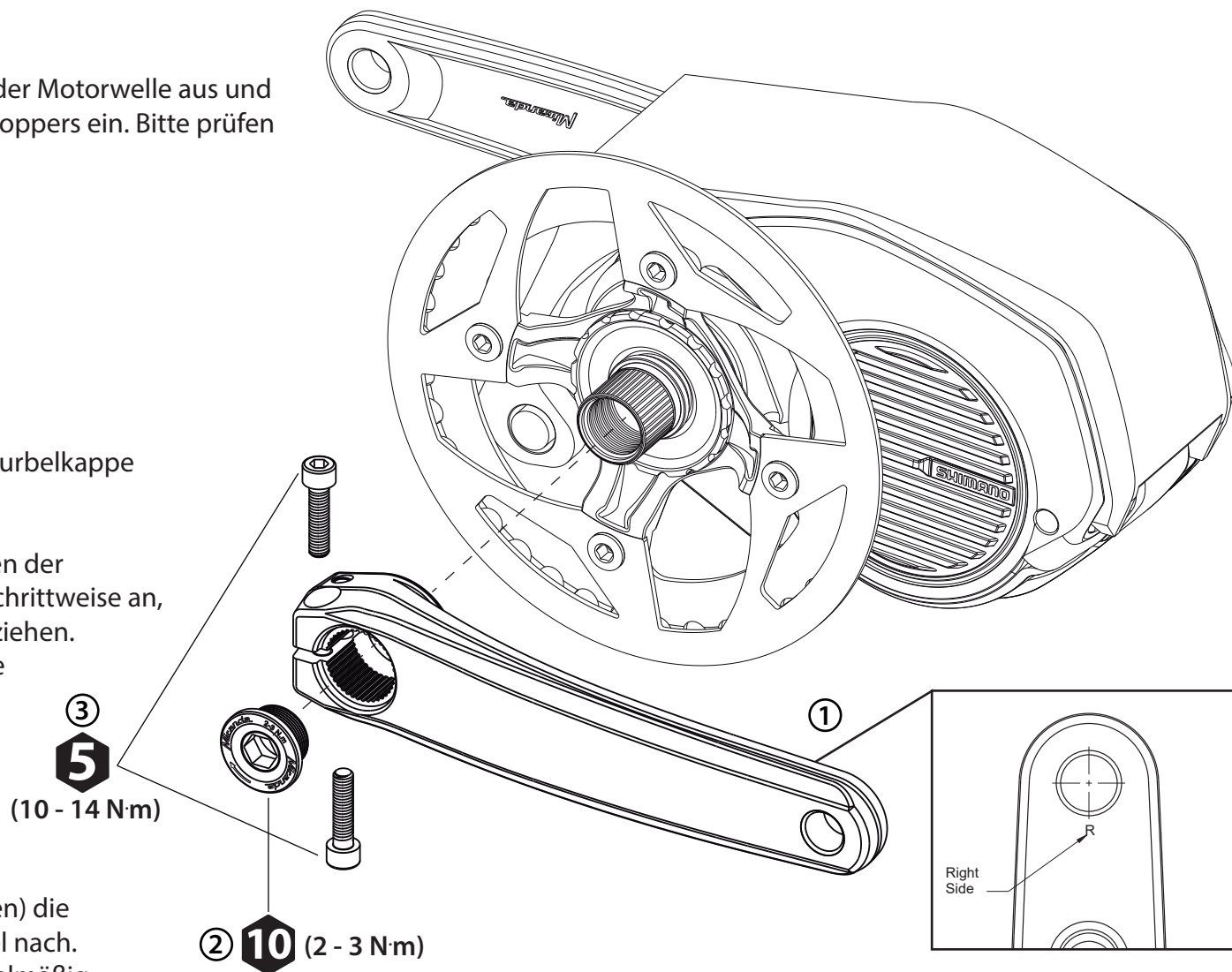
3 - Montieren Sie die beiden Befestigungsschrauben der Kurbelarme und ziehen Sie sie abwechselnd und schrittweise an, anstatt jede Schraube auf einmal vollständig anzuziehen. Prüfen Sie mit einem Drehmomentschlüssel, ob die endgültigen Anzugsmomente im Bereich von 10 - 14 Nm liegen.



VORSICHT

Prüfen Sie nach einer Fahrt von ca. 60 km (37 Meilen) die Anzugsmomente mit einem Drehmomentschlüssel nach. Außerdem ist es wichtig, die Anzugsmomente regelmäßig zu überprüfen.

Wenn die Anzugsmomente zu niedrig sind oder die Befestigungsschrauben nicht schrittweise angezogen werden, können sich die Kurbeln während der Fahrt lösen, so dass der Fahrer die Kontrolle verliert und stürzt. Bitte weisen Sie den Benutzer entsprechend ein.

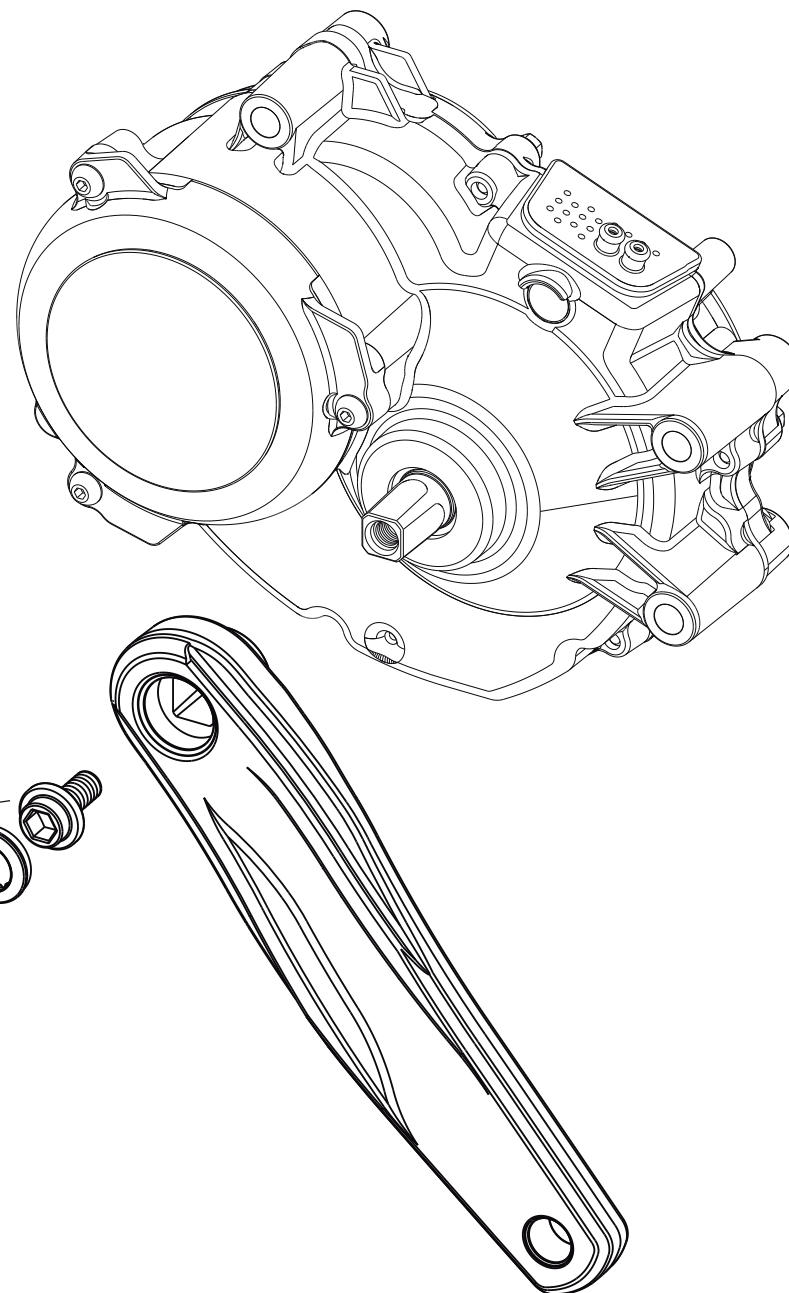


Montage und Demontage der linken Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube wie abgebildet vor.

Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie einfach die Schraube ein. Dann ziehen Sie die JIS-Kurbel mit dem 8 mm-Sechskant- und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 47 bis 54 Nm an.

Zum Entfernen der Kurbeln, wenn die selbstextrahierende Kurbelschraube montiert ist, verwenden Sie einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.



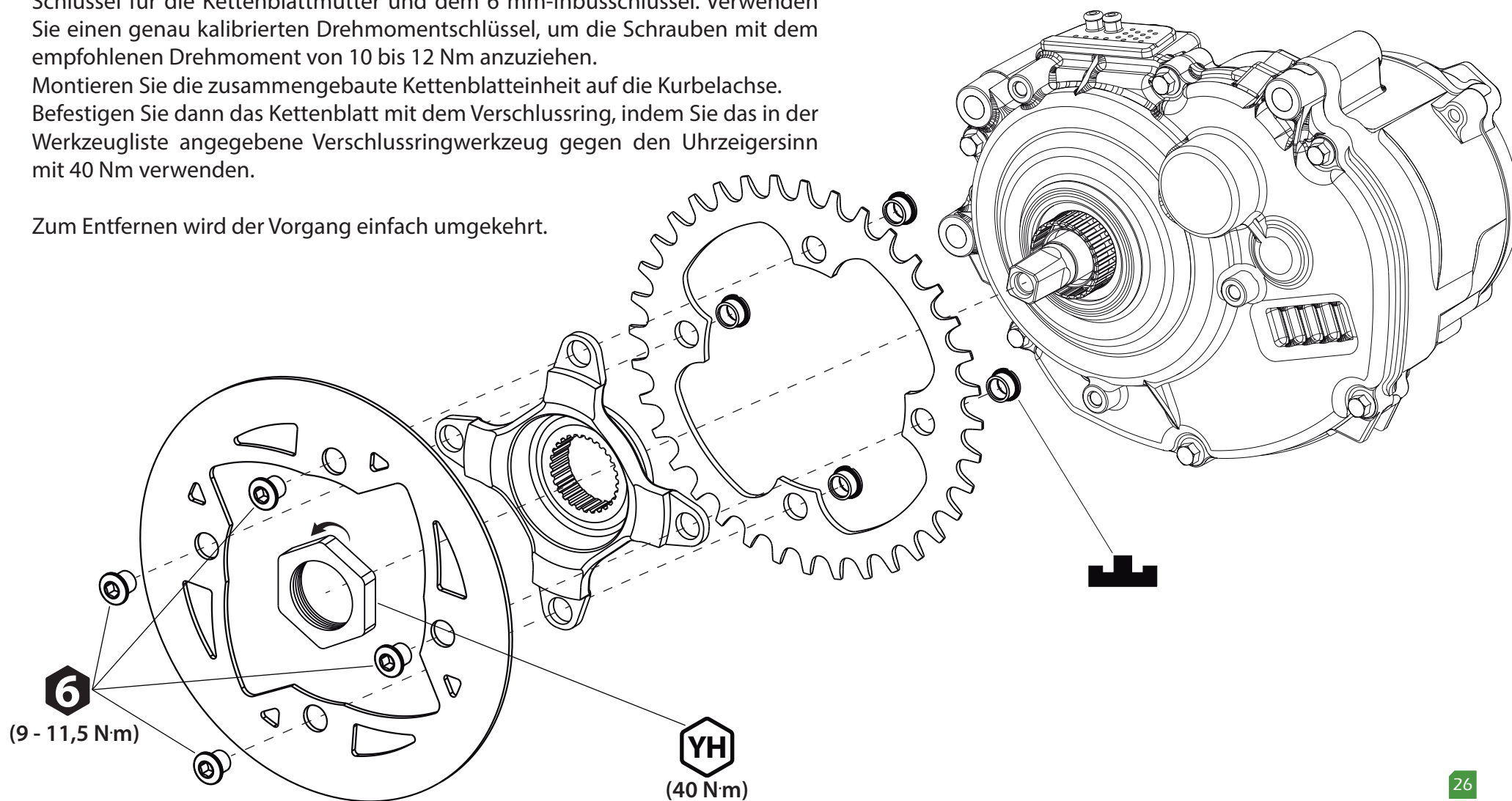
(47 - 54 N·m) **8**

Montage von Zahnkranz, Kettenblatt und Kettenschutz

Montieren Sie das Kettenblatt und den Kettenschutz (falls vorgesehen) mit dem Schlüssel für die Kettenblattnutter und dem 6 mm-Inbusschlüssel. Verwenden Sie einen genau kalibrierten Drehmomentschlüssel, um die Schrauben mit dem empfohlenen Drehmoment von 10 bis 12 Nm anzuziehen.

Montieren Sie die zusammengebaute Kettenblatteinheit auf die Kurbelachse. Befestigen Sie dann das Kettenblatt mit dem Verschlussring, indem Sie das in der Werkzeugliste angegebene Verschlussringwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn mit 40 Nm verwenden.

Zum Entfernen wird der Vorgang einfach umgekehrt.



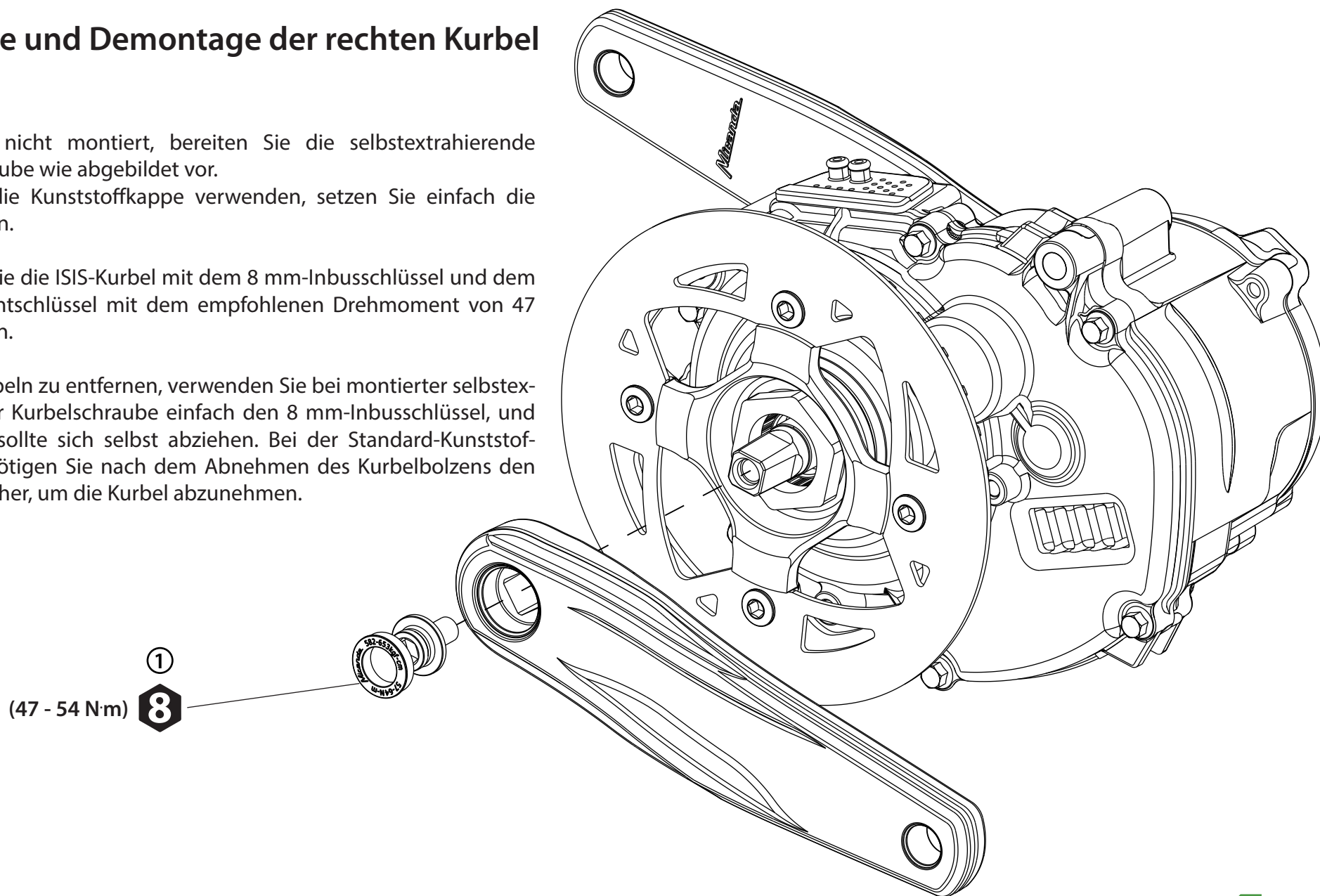
Montage und Demontage der rechten Kurbel

Falls noch nicht montiert, bereiten Sie die selbstextrahierende Kurbelschraube wie abgebildet vor.

Wenn Sie die Kunststoffkappe verwenden, setzen Sie einfach die Schraube ein.

1 - Ziehen Sie die ISIS-Kurbel mit dem 8 mm-Inbusschlüssel und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 47 bis 54 Nm an.

Um die Kurbeln zu entfernen, verwenden Sie bei montierter selbstextrahierender Kurbelschraube einfach den 8 mm-Inbusschlüssel, und die Kurbel sollte sich selbst abziehen. Bei der Standard-Kunststoffkappe benötigen Sie nach dem Abnehmen des Kurbelbolzens den Kurbelabzieher, um die Kurbel abzunehmen.



MGreen-Installation

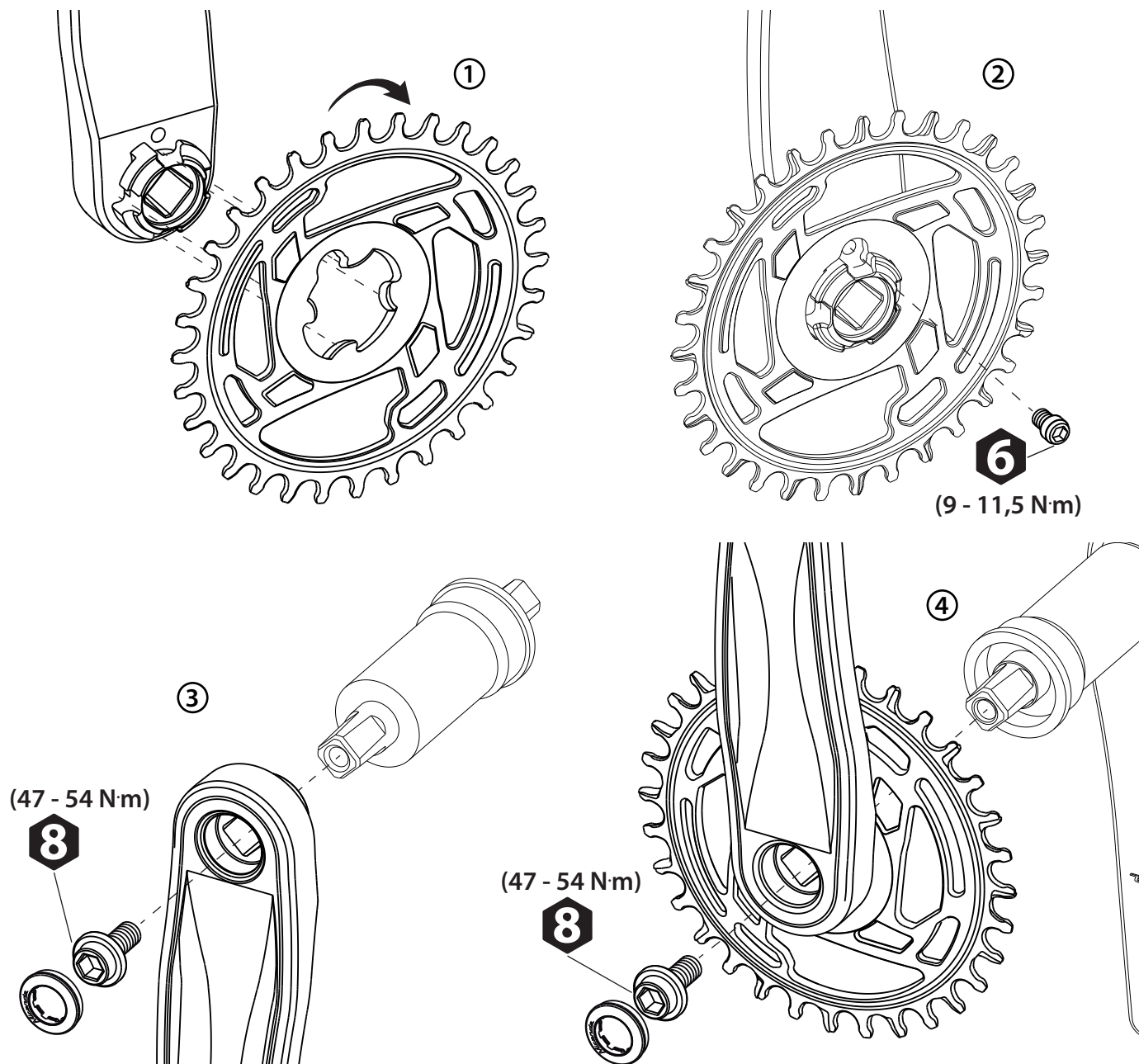
1 - Montieren Sie das MGreen-Kettenblatt, indem Sie die Verzahnung des Kettenblatts an den Kurbelschlitten ausrichten, das Kettenblatt einlegen und im Uhrzeigersinn drehen.

2 - Schrauben Sie die M6-Schraube mit dem Inbusschlüssel fest.

3 - Montieren Sie die linke Kurbel in der Achse, ziehen Sie die JIS-Kurbel mit dem 8 mm-Inbusschlüssel und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 47 bis 54 Nm fest.

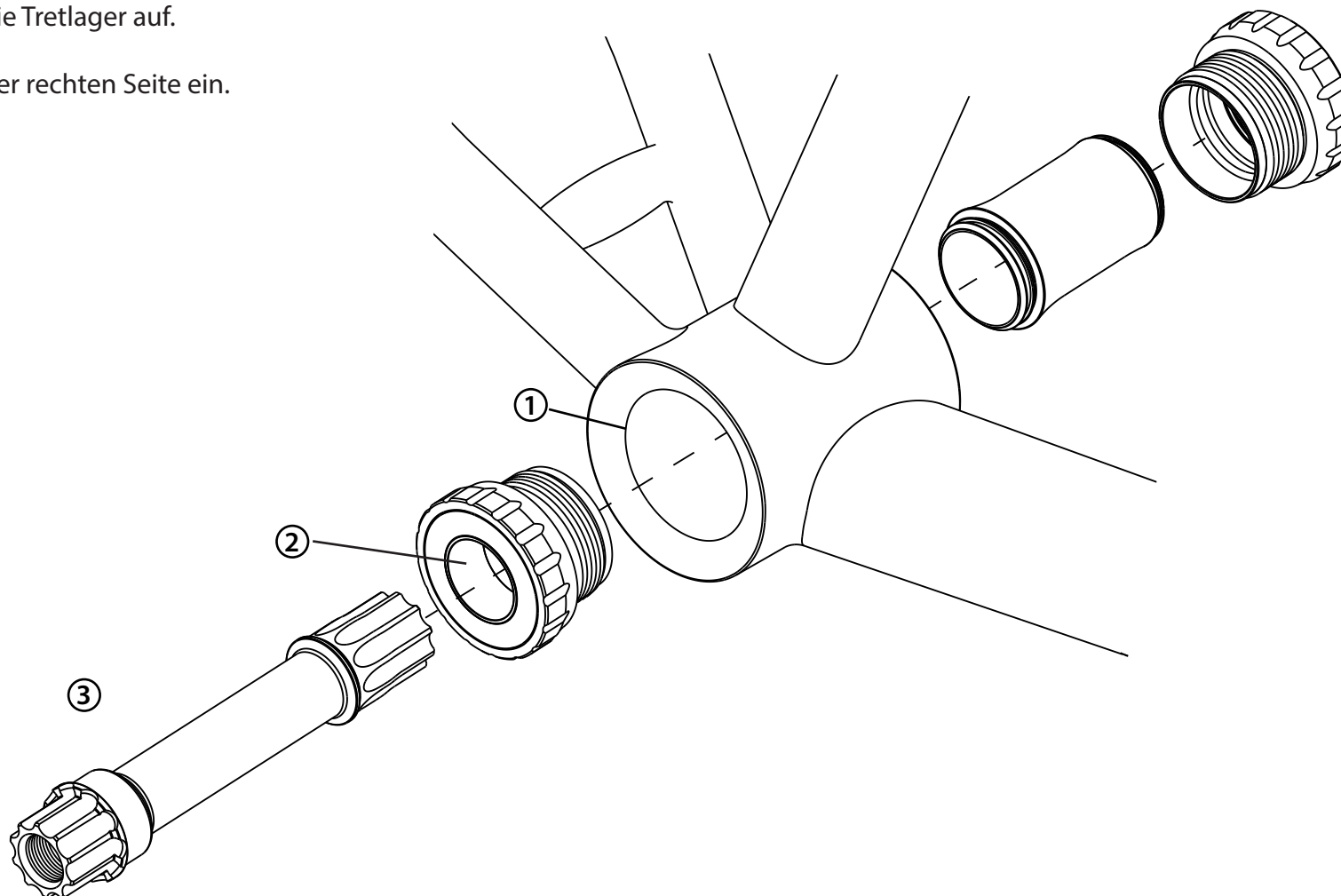
4 - Richten Sie die Kurbelgarnitur in der entgegengesetzten Richtung zur linken Kurbel aus und montieren Sie die rechte Kurbelgarnitur in der Achse. Ziehen Sie die Kurbelgarnitur mit dem 8 mm-Inbusschlüssel und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 47 bis 54 Nm fest.

Zum Entfernen kehren Sie den Vorgang einfach um.



XMOD-Installation

- 1 - Schrauben Sie die Tretlagerschalen an das Rahmengehäuse.
- 2 - Tragen Sie Schmierfett auf die Tretlager auf.
- 3 - Setzen Sie die Spindel von der rechten Seite ein.



XMOD-Installation

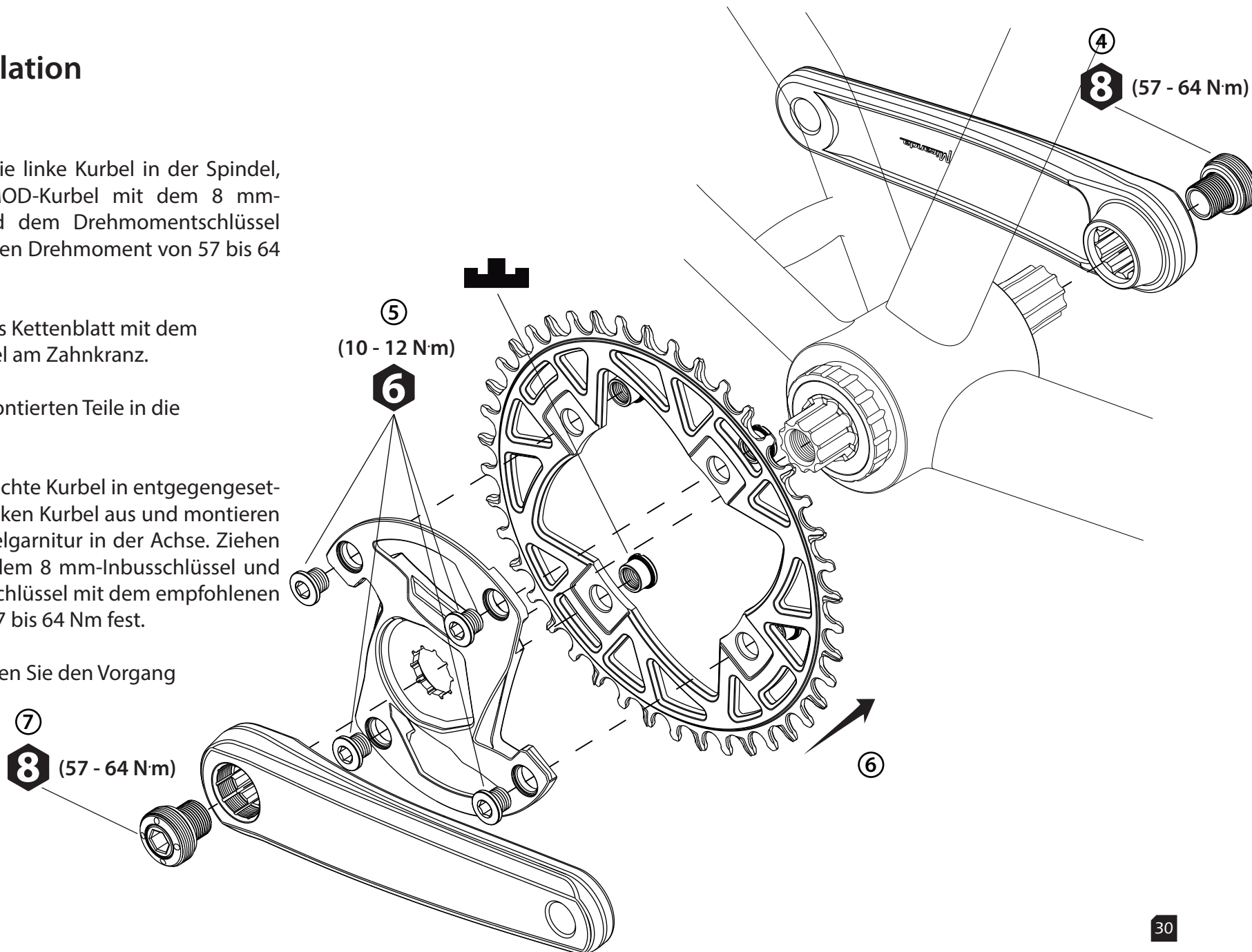
4 - Montieren Sie die linke Kurbel in der Spindel, ziehen Sie die XMOD-Kurbel mit dem 8 mm-Inbusschlüssel und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm fest.

5 - Montieren Sie das Kettenblatt mit dem 6 mm-Inbusschlüssel am Zahnkranz.

6 - Setzen Sie die montierten Teile in die XMOD-Spindel ein.

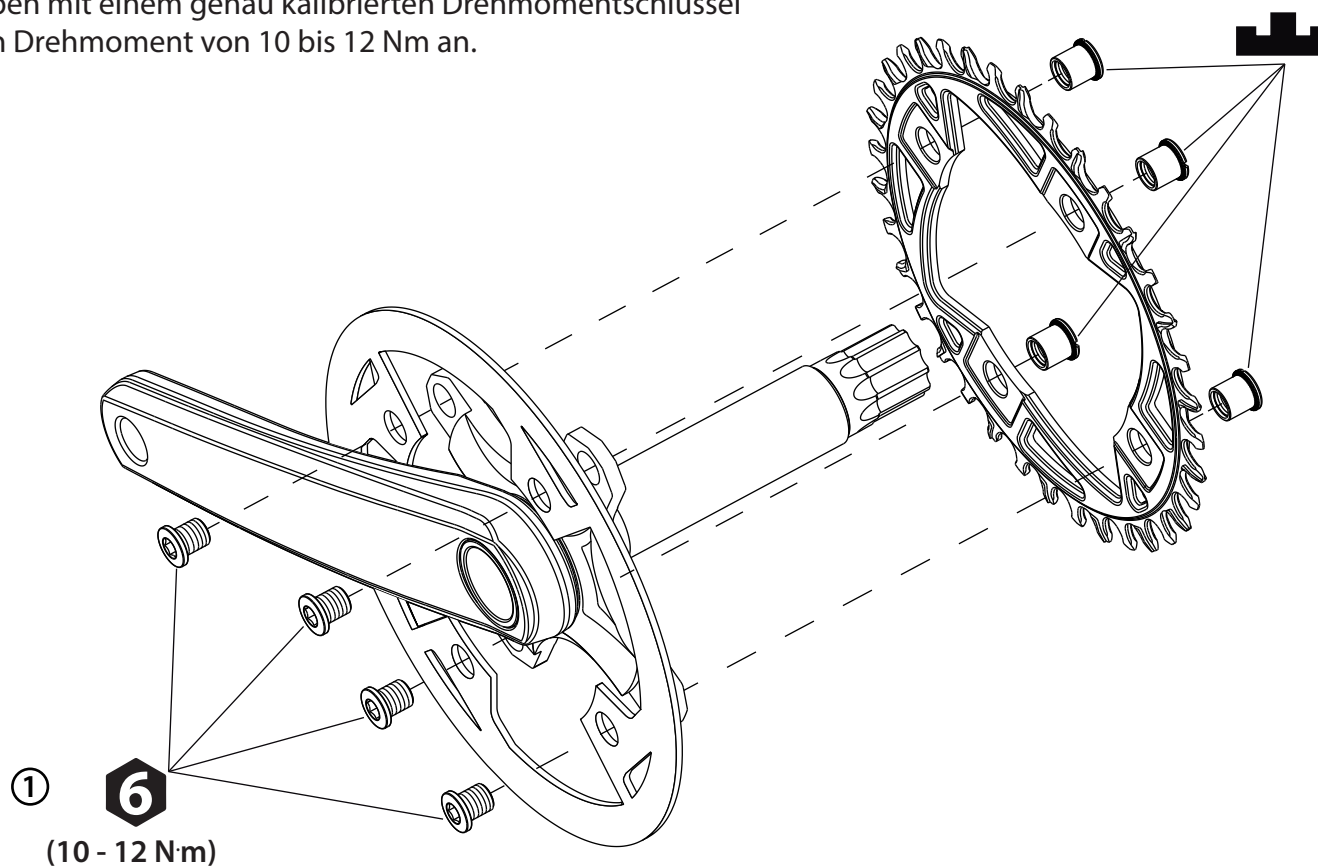
7 - Richten Sie die rechte Kurbel in entgegengesetzter Richtung zur linken Kurbel aus und montieren Sie die rechte Kurbelgarnitur in der Achse. Ziehen Sie die Kurbel mit dem 8 mm-Inbusschlüssel und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm fest.

Zum Entfernen kehren Sie den Vorgang einfach um.



Einbau einer Hollowtube-Kurbelgarnitur

1 - Montieren Sie das Kettenblatt und den Kettenschutz (falls vorgesehen) mit dem Schlüssel für die Kettenblattmutter und dem 6 mm-Sechskant und ziehen Sie die Schrauben mit einem genau kalibrierten Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 10 bis 12 Nm an.

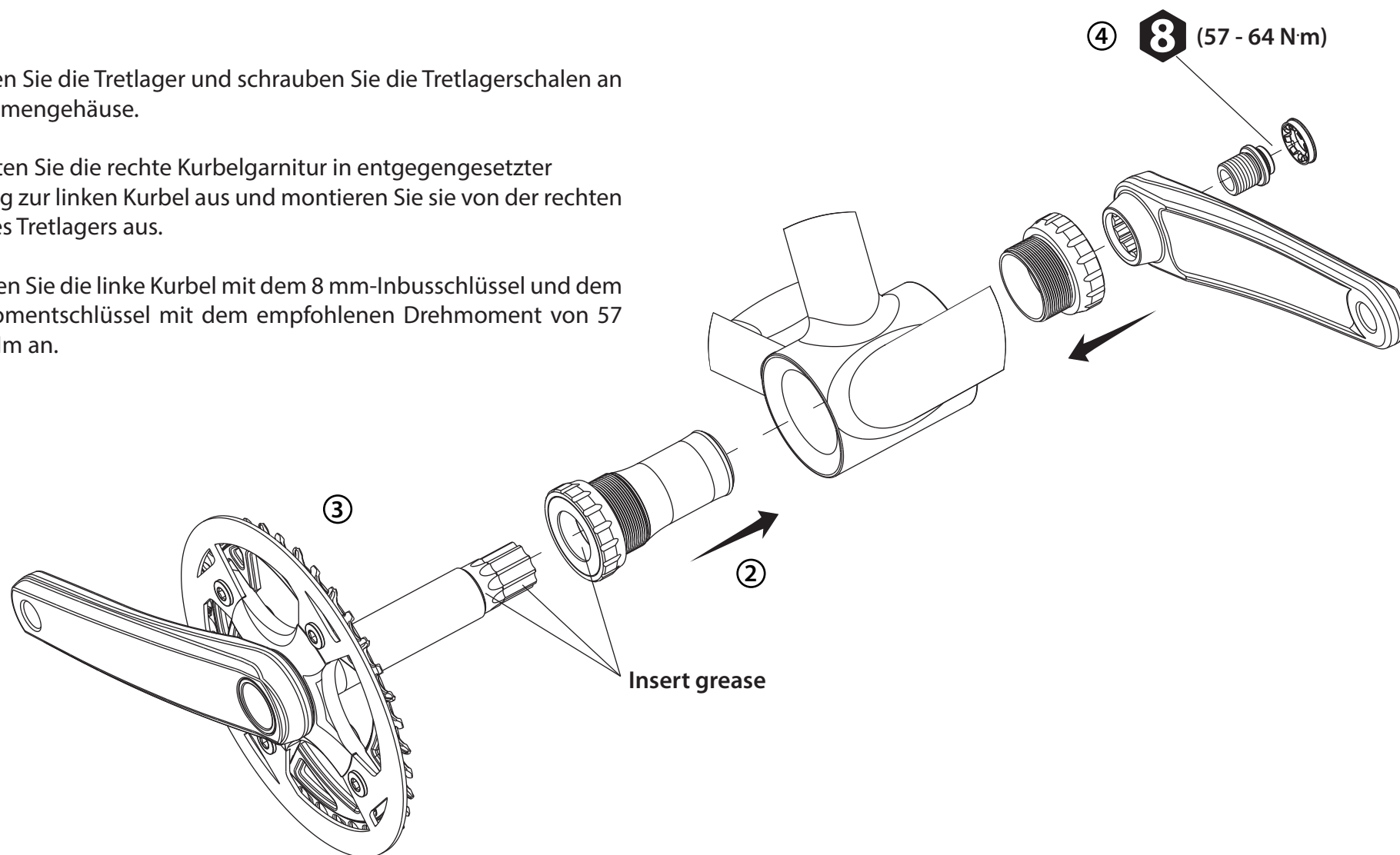


Einbau einer Hollowtube-Kurbelgarnitur

2 - Fetten Sie die Tretlager und schrauben Sie die Tretlagerschalen an das Rahmengehäuse.

3 - Richten Sie die rechte Kurbelgarnitur in entgegengesetzter Richtung zur linken Kurbel aus und montieren Sie sie von der rechten Seite des Tretlagers aus.

4 - Ziehen Sie die linke Kurbel mit dem 8 mm-Inbusschlüssel und dem Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Drehmoment von 57 bis 64 Nm an.



Wartung

Wichtiger Hinweis: Bitte lesen Sie die Wartungsanweisungen sorgfältig durch und weisen Sie die Benutzer entsprechend ein.

- Fahrradteile unterliegen dem Verschleiß und der Alterung. Die Lebensdauer von Komponenten hängt von vielen Faktoren ab, unter anderem von folgenden:

- .dem Material und der Funktion der Teile;
- .den Bedingungen der Nutzung und während der Nutzung;
- .Häufigkeit der Verwendung der Teile;
- .der Aufbewahrung des Fahrrads und seiner Teile;
- .der Qualität und Häufigkeit der Reinigung der Teile;
- .der Qualität und Häufigkeit der Wartung der Teile.

- Elemente wie z. B. Sand, Salz, Schlamm, Schmutz, Regen und Wasser können die Lebensdauer von Fahrradteilen erheblich beeinträchtigen.

- Elemente wie z. B. Schlamm, Schmutz, Regen und Wasser können die Lebensdauer von Fahrradteilen erheblich beeinträchtigen. Je nach Art des Fahrrads und der Komponenten, seiner Verwendung und den Umständen während der Nutzung muss eine angemessene Reinigung regelmäßig oder nach jeder Fahrt durchgeführt werden.

- Zur Reinigung Ihrer MIRANDA-Teile empfehlen wir die Verwendung eines neutralen und vorzugsweise umweltfreundlichen Reinigungsmittels (z. B. Wasser und Seife).

Trocknen Sie die Teile nach der Reinigung mit einem geeigneten Tuch ab.

WICHTIG: Verwenden Sie zur Reinigung Ihrer MIRANDA-Teile keinen Wasserhochdruckreiniger. Dadurch können die Teile beschädigt werden.

Schmieren Sie die Kette nach der Reinigung mit einem geeigneten Schmiermittel.



Miranda & Irmão, Lda
EN1 Km228.9, Borralha
3750-871 - Águeda, Portugal

www.mirandabikeparts.com
@mirandabikeparts

+351 234 612 796
help@miranda.pt

Dieses Handbuch für Händler kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Die neueste Version finden Sie unter: <https://www.mirandabikeparts.com/en/downloads>

©2021 Miranda & Irmão, Lda