

## Deutsch

### Sicherheitshinweise

#### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

#### Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

#### Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die ausführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

### Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein

Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- ▶ **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen
- ▶ **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

### Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

### Sicherheitshinweise für Multi-Cutter

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Staubsack, Microfilter, Papiersack (oder im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers) kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Besondere Gefahr besteht, wenn der Schleifstaub mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen ver-

mischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.

- ▶ **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **Tragen Sie beim Wechsel der Einsatzwerkzeuge Schutzhandschuhe.** Einsatzwerkzeuge werden bei längerem Gebrauch warm.
- ▶ **Schaben Sie keine angefeuchteten Materialien (z.B. Tapeten) und nicht auf feuchtem Untergrund.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Behandeln Sie die zu bearbeitende Fläche nicht mit lösmittelhaltigen Flüssigkeiten.** Durch die Erwärmung der Werkstoffe beim Schaben können giftige Dämpfe entstehen.
- ▶ **Seien Sie beim Umgang mit Schaber und Messer besonders vorsichtig.** Die Werkzeuge sind sehr scharf, es besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



**Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit.** Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.



## Produkt- und Leistungsbeschreibung



**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Sägen und Trennen von Holzwerkstoffen, Kunststoff, Gips, Nichteisen-Metallen und Befestigungselementen (z.B. ungehärteten Nägeln, Klammern). Es ist ebenso geeignet zum Bearbeiten von weichen Wandfliesen sowie zum trockenen Schleifen und Schaben kleiner Flächen. Es ist besonders zum randnahen und bündigen Arbeiten geeignet. Das Elektrowerkzeug darf ausschließlich mit Bosch-Zubehör betrieben werden.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikkarte.

- (1) Ein-/Ausschalter
  - (2) Akku-Entriegelungstaste
  - (3) Akku<sup>A)</sup>
  - (4) Lüftungsschlitze
  - (5) Stellrad Schwingzahlvorwahl
  - (6) Akku-Ladezustandsanzeige
  - (7) Werkzeugaufnahme
  - (8) Spannhebel des Tiefenanschlags<sup>A)</sup>
  - (9) Tiefenanschlag<sup>A)</sup>
  - (10) Tauchsägeblatt<sup>A)</sup>
  - (11) Spannschraube
  - (12) Innensechskantschlüssel
  - (13) Handgriff (isolierte Grifffläche)
  - (14) Staubabsaugung<sup>A)</sup>
  - (15) Schleifplatte<sup>A)</sup>
  - (16) Schleifblatt<sup>A)</sup>
  - (17) Spannhebel der Staubabsaugung<sup>A)</sup>
  - (18) Absaugstutzen<sup>A)</sup>
  - (19) Absaugadapter<sup>A)</sup>
  - (20) Absaugschlauch<sup>A)</sup>
- <sup>A)</sup> **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

## Technische Daten

Akku-Multi-Cutter		GOP 12V-28	
Sachnummer		<b>3 601 HB5 0..</b>	
Nennspannung	V=	12	
Leerlaufdrehzahl $n_0$	min <sup>-1</sup>	5000–20000 <sup>A)</sup>	
Oszillationswinkel links/ rechts	°	1,4	
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,0–1,2 <sup>B)</sup>	
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 ... +35	
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb <sup>C)</sup> und bei Lagerung	°C	–20 ... +50	
empfohlene Akkus		GBA 12V...	
empfohlene Ladegeräte		GAL 12... GAX 18...	

A) gemessen bei 20–25 °C mit Akku **GBA 12V 3.0Ah**.

B) abhängig vom verwendeten Akku

C) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen <0 °C

Technische Daten ermittelt mit Akku aus Lieferumfang.

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-2-4**.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise **79 dB(A)**. Unsicherheit  $K = 3$  dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann die angegebenen Werte überschreiten. **Gehörschutz tragen!**

Schwingungsgesamtwerte  $a_h$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit  $K$  ermittelt entsprechend **EN 62841-2-4**:

Schleifen:  $a_h = 3$  m/s<sup>2</sup>,  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>,

Sägen mit Tauchsägeblatt:  $a_h = 9$  m/s<sup>2</sup>,  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>,

Sägen mit Segmentsägeblatt:  $a_h = 2,5$  m/s<sup>2</sup>,  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>,

Schaben:  $a_h = 8,5$  m/s<sup>2</sup>,  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft,

aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

## Montage

► **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

## Akku laden

► **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

**Hinweis:** Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entlademem Akku wird das Elektrowerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet: Das Einsatzwerkzeug bewegt sich nicht mehr.

► **Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Elektrowerkzeuges nicht weiter auf den Ein-/Ausschalter.** Der Akku kann beschädigt werden.

Zur Entnahme des Akkus **(3)** drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste **(2)** und ziehen den Akku nach hinten aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

## Akku-Ladezustandsanzeige

Die drei grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige **(6)** zeigen den Ladezustand des Akkus **(3)** an. Die Ladezustandsanzeige leuchtet nur 5 Sekunden nach dem Einschalten.

LED	Kapazität
Dauerlicht 3x Grün	≥2/3
Dauerlicht 2x Grün	≥1/3
Dauerlicht 1x Grün	<1/3
Blinklicht 1x Grün	Reserve
Blinklicht 3x Grün	leer




Leuchtet nach dem Einschalten keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

## Werkzeugwechsel



► **Tragen Sie beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.** Bei Berührung der Einsatzwerkzeuge besteht Verletzungsgefahr.


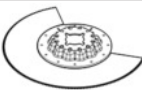
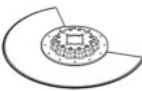
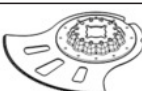

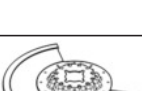

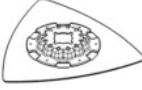
### Einsatzwerkzeug auswählen

Bitte beachten Sie die für Ihr Elektrowerkzeug vorgesehenen Einsatzwerkzeuge.


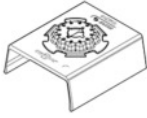


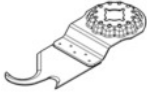

Einsatzwerkzeug		GOP 12V-28
<b>STARLOCK</b>		✓
<b>STARLOCK PLUS</b>		✗
<b>STARLOCK MAX</b>		✗

Die nachfolgende Tabelle zeigt Beispiele für Einsatzwerkzeuge. Weitere Einsatzwerkzeuge finden Sie im umfangreichen Bosch-Zubehörprogramm.

Einsatzwerkzeug	Material	Anwendung
 <b>AIZ 10 AB</b> Starlock 10×20 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Holz und Metall	Weichholz, weiche Kunststoffe, Gipskarton, dünnwandige Aluminium- und Buntmetallprofile, dünne Bleche, nicht gehärtete Nägel und Schrauben	Kleinere Trenn- und Tauchschnitte; filigrane Anpassarbeiten in Holz; Beispiel: Aussparung für Kabel schneiden, Tauchschnitte in Gipskartonplatten, Aussparungen für Schlösser und Beschläge nachsägen
 <b>AIZ 32 EPC</b> Starlock 32×50 mm HCS-Tauchsägeblatt für Holz	Weichholz	Ausrissfreie Trenn- und Tauchsägeschnitte dank runder Sägekante (Curved-Tec); auch zum randnahen Sägen, in Ecken und schwer zugänglichen Bereichen; Beispiel: Tauchschnitt für den Einbau eines Lüftungsgitters oder Aussparung für Steckdosen
 <b>AIZ 32 APB</b> Starlock 32×50 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Holz und Metall	Verbundwerkstoffe aus Holz und weiche nicht eisenhaltige Metalle, ungehärtete Nägel und Schrauben, Rohre aus Nichteisenmetall und Profile kleinerer Abmessungen	Ausrissfreie, bündige Schnitte und Tauchschnitte in Holz, weiche nicht eisenhaltige Metalle und Kunststoff dank runder Sägekante (Curved-Tec); Beispiel: Aussparung für Steckdosen und Rohre, flächenbündiges Schneiden durch nicht gehärtete Nägel und Schrauben
 <b>AIZ 32 BSPB</b> Starlock 32×50 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Hartholz	Hartholz, beschichtete Platten	Ausrissfreie Trenn- und Tauchschnitte in beschichtete Platten oder Hartholz dank runder Sägekante (Curved-Tec), Japanverzahnung speziell geeignet für Hartholz; Beispiel: Einbau von Dachfenstern, Aussparung für Steckdosen
 <b>AIZ 32 AT/ AIZ 32 AIT</b> Starlock 32×40 mm Carbide-Tauchsägeblatt für Metall	Harte eisenhaltige Metalle, stark abrasive Werkstoffe, Fiberglas, Gipskarton, zementgebundene Faserplatten, gehärtete Nägel und Schrauben	Sägen von stark abrasiven Werkstoffen oder harten eisenhaltigen Metallen; lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: Schneiden von Küchenfrontabdeckungen, einfaches Sägen durch gehärtete Schrauben und rostfreien Stahl
 <b>AIZ 32 APT/ AIZ 32 API</b> Starlock 32×40 mm Carbide-Tauchsägeblatt für Multimaterial	Harte eisenhaltige Metallbleche, Epoxid, Gipskartonplatten, GFK, CFK, Zementfaserplatten	Ausrissfreie Trenn- und Tauchschnitte in Metallblech aufgrund runder Sägekante (Curved-Tec); lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: Sägen durch Metallbleche, Durchtrennen der Schrauben in Fensterrahmen
 <b>AYZ 53 BPB</b> Starlock 53×40 mm Tauchsägeblatt für Multimaterial	Gipskartonplatten, Spanplatten, Sandwich-Material, Holz	Optimiert für Tauchsägeschnitte mit anschließendem längerem Trennschnitt; die Dual-Tec-Form stellt sowohl einen sauberen und vollständigen Schnitt in den Ecken als auch während eines längeren Trennschnittes sicher; Beispiel: Steckdosenaussparungen in Gipskartonplatten oder Holzwänden

Einsatzwerkzeug	Material	Anwendung
 <p><b>AII 65 APB</b> Starlock 65×40 mm Bi-Metall-Tauchsägeblatt für Holz und Metall</p>	Weichholz, Hartholz, furnierte Platten, kunststoffbelegte Platten, nicht gehärtete Nägel und Schrauben	Ausrissfreie Trenn- und Tauchschnitte dank runder Sägekante (Curved-Tec) in beschichteten Platten oder Hartholz; Beispiel: Türzargen kürzen, Aussparungen in Laminatböden für ein Tablar oder eingebaute Möbel, flächenbündiges Schneiden durch nicht gehärtete Nägel und Schrauben
 <p><b>ACZ 85 EB</b> Starlock 85 mm Durchmesser Bi-Metall-Segmentsägeblatt für Holz und Metall</p>	Holzwerkstoffe, Kunststoff, weiche nicht eisenhaltige Metalle	Trenn- und Tauchsägeschnitte; auch zum randnahen Sägen in schwer zugänglichen Bereichen; Beispiel: bereits installierte Fußbodenleisten oder Türzargen kürzen, Tauchschnitte beim Anpassen von Bodenpaneelen
 <p><b>ACZ 100 SWB</b> Starlock 100 mm Durchmesser Bi-Metall-Segmentwellenschliffmesser für Multimaterial</p>	Isolationsmaterial, Dämmplatten, Bodenplatten, Trittschall-Dämmplatten, Karton, Teppiche, Gummi, Leder	Präzises Schneiden von weichen Materialien; Beispiel: Zuschneiden von Dämmplatten, flächenbündiges Ablängen von überstehendem Isolationsmaterial
 <p><b>ACZ 105 ET</b> Starlock 105 mm Durchmesser Carbide-Segmentsägeblatt für Multimaterial</p>	Fiberezementplatten, Fliesenfugen, Backstein, glasfaserverstärkte Kunststoffe, Laminat	Trenn- und Tauchsägeschnitte; auch zum randnahen Sägen in schwer zugänglichen Bereichen; lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: bereits installierte Fußbodenleisten oder Türzargen kürzen, Kabelkanäle in Backstein fräsen, schnelles und staubarmes Heraustrennen von Fliesenfugen, Zuschneiden von Glasfaserplatten für Armaturen, Anpassarbeiten in Laminat; verfügbar ab Mitte 2021
 <p><b>ACZ 70 RT5</b> Starlock 70 mm Durchmesser Carbide-Riff-Segmentsägeblatt für Mörtel und abrasive Materialien</p>	Dünne Fliesenfugen, Porenbeton, weicher Backstein, Zementfaserplatten, glasfaserverstärkte Kunststoffe, Epoxid	Schneiden und Trennen mit besonders dünnem Blatt (1,6 mm) in randnahen oder schwer zugänglichen Bereichen und Ecken, lange Lebensdauer dank Carbide-Riff; Beispiel: Fugen zwischen Wandfliesen für Ausbesserungsarbeiten entfernen, Aussparungen in Fliesen; auch verfügbar als Version für normale Fugen: ACZ 85 RT3
 <p><b>ACZ 85 RD4</b> Starlock 85 mm Durchmesser Diamant-Riff-Segmentsägeblatt für Mörtel und abrasive Materialien</p>	Zementfugen, weiche Wandfliesen, glasfaserverstärkte Kunststoffe, Epoxid, GKF	Schneiden und Trennen in randnahen oder schwer zugänglichen Bereichen und Ecken, extra lange Lebensdauer dank Diamant-Riff; Beispiel: Fugen zwischen Wandfliesen für Ausbesserungsarbeiten entfernen, Aussparungen in Fliesen
 <p><b>AVZ 70 RT4</b> Starlock 70 mm breiter Carbide-Riff-Mörtelentferner</p>	Mörtel, Fugen, Epoxidharz, glasfaserverstärkte Kunststoffe, abrasive Materialien	Ausfräsen und Trennen von Fugen- und Fliesenmaterial sowie Raspeln und Schleifen auf hartem Untergrund; lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: Fliesenkleber und Fugenmörtel entfernen
 <p><b>AVZ 90 RT2</b> Starlock 90 mm breite Carbide-Riff-Deltaplatte für Mörtel und abrasive Materialien</p>	Mörtel, Betonreste, Holz, abrasive Materialien, Farbe	Raspeln und Schleifen auf hartem Untergrund; Beispiel: Mörtel oder Fliesenkleber entfernen (z.B. beim Austausch beschädigter Fliesen), Entfernen von Teppichkleberresten, Entfernen von Farbresten; verfügbar in Korngrößen 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) oder 100 (RT10)



Einsatzwerkzeug	Material	Anwendung
 <b>AVZ 93 G</b> Starlock 93 mm breite Schleifplatte für Schleifblätter Serie Delta 93 mm	abhängig vom Schleifblatt	Schleifen an Rändern, in Ecken oder schwer zugänglichen Bereichen; je nach Schleifblatt z.B. zum Schleifen von Holz, Farbe, Lack, Stein; Vliese zum Reinigen und für das Strukturieren von Holz, Entrosten von Metall und zum Anschleifen von Lacken, Polierfilz für das Vorpolieren
 <b>AUZ 70 G</b> Starlock 70 mm breiter Pro- filschleifer für Schleifblätter 70×125 mm	Holz, Rohre/Profile, Farbe, Lacke, Füller, Metall	Komfortables und effizientes Schleifen von Profilen und gerundeten, auch unebenen Materialoberflächen bis zu einem Durchmesser von 55 mm; Schleifblätter zum Schleifen von Holz, Rohren/Profilen, Lacken, Füller und Metall
 <b>AVZ 32 RT4</b> Starlock 32×50 mm Car- bide-Riff-Schleif- finger für Holz und Farbe	Holz, Farbe	Schleifen von Holz oder Farbe an schwer zugänglichen Stellen ohne Schleifpapier; lange Lebensdauer dank BOSCH Carbide-Technology; Beispiel: Abschleifen von Farbe zwischen Fensterlamellen, Schleifen von Holzböden in Ecken; Verfügbar in Korngröße 40 (RT4) und 100 (RT10)
 <b>AIZ 28 SC</b> Starlock 28×40 mm HCS- Universalfugen- schneider	Dehnfugen, Fensterkitt, Dämmstoffe (Steinwolle)	Schneiden und Trennen von weichen Materialien; Beispiel: Schneiden von Silikon-Dehnfugen oder Fensterkitt
 <b>ASZ 32 SC</b> Starlock 24 mm breite HCS- Zugschneide, 11 mm breite HCS- Druckschneide	Dachpappe, Teppiche, Kunstrasen, Karton, PVC-Boden	Schnelles und präzises Schneiden von weichem Material und flexiblen abrasiven Werkstoffen; Beispiel: Schneiden von Teppichen, Karton, PVC-Boden, Aussparungen in Dachpappe
 <b>ATZ 52 SC</b> Starlock 52 mm Schaber, starr	Teppiche, Mörtel, Beton, Fliesenkleber	Schaben auf hartem Untergrund; Beispiel: Entfernen von Mörtel, Fliesenkleber, Beton- und Teppichkleberresten; verfügbar als flexibler Schaber ATZ 52 SFC (weicher Teppichkleber/Farbreste)

#### Einsatzwerkzeug montieren/wechseln

Entnehmen Sie gegebenenfalls ein bereits montiertes Einsatzwerkzeug.

Zum Entnehmen des Einsatzwerkzeugs lösen Sie mit dem Innensechskantschlüssel (12) die Spannschraube (11) und nehmen das Werkzeug ab.

Setzen Sie das gewünschte Einsatzwerkzeug (z.B. Tauchsägeblatt (10)) so auf die Werkzeugaufnahme (7), dass die Kröpfung nach unten zeigt (siehe Abbildung auf der Grafikseite, Beschriftung des Einsatzwerkzeugs von oben lesbar).

#### Wahl des Schleifblattes

Entsprechend dem zu bearbeitenden Material und dem gewünschten Abtrag der Oberfläche sind unterschiedliche Schleifblätter verfügbar:

Drehen Sie das Einsatzwerkzeug in eine für die jeweilige Arbeit günstige Position und lassen Sie es in den Nocken der Werkzeugaufnahme (7) einrasten. Dabei sind zwölf um 30° versetzte Positionen möglich.

Befestigen Sie das Einsatzwerkzeug mit der Schraube (11). Ziehen Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel (12) so weit an, dass der Tellerkopf der Schraube glatt am Einsatzwerkzeug anliegt.

► **Prüfen Sie das Einsatzwerkzeug auf festen Sitz.** Falsch oder nicht sicher befestigte Einsatzwerkzeuge können sich während des Betriebs lösen und Sie gefährden.

Schleifblatt	Material	Anwendung	Körnung	
best <b>For</b> Wood	– Sämtliche Holzwerkstoffe (z.B. Hartholz, Weichholz, Spanplatten, Bauplatten) – Metallwerkstoffe	Zum Vorschleifen, z.B. von rauen, ungehobelten Balken und Brettern	grob	40
				60
		Zum Planschleifen und zum Ebnen kleinerer Unebenheiten	mittel	80
		100		
		120		
	Zum Fertig- und Feinschleifen von Holz	fein		180
	240			
	320			
	400			
best <b>For</b> Paint	– Farbe	Zum Abschleifen von Farbe	grob	40
				60
	– Lack – Füller – Spachtel	Zum Schleifen von Vorstreichfarbe (z.B. Entfernen von Pinselstrichen, Farbtropfen und Laufnasen)	mittel	80
				100
				120
		Zum Endschliff von Grundierungen vor der Lackierung		fein
	240			
	320			
	400			

#### Schleifblatt auf die Schleifplatte aufsetzen/wechseln

Die Schleifplatte **(15)** ist mit einem Klettgewebe ausgestattet, damit Sie Schleifblätter mit Kletttaftung schnell und einfach befestigen können.

Klopfen Sie das Klettgewebe der Schleifplatte **(15)** vor dem Aufsetzen des Schleifblattes **(16)** aus, um eine optimale Haftung zu ermöglichen.

Setzen Sie das Schleifblatt **(16)** an einer Seite der Schleifplatte **(15)** bündig an, legen Sie das Schleifblatt anschließend auf die Schleifplatte auf und drücken Sie es gut fest.

Achten Sie zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung darauf, dass die Ausstanzungen im Schleifblatt mit den Bohrungen an der Schleifplatte übereinstimmen.

Zum Abnehmen des Schleifblattes **(16)** fassen Sie es an einer Spitze und ziehen Sie es von der Schleifplatte **(15)** ab.

Sie können alle Schleifblätter, Polier- und Reinigungsvliese der Serie Delta 93 mm des **Bosch**-Zubehörprogramms benutzen.

Schleifzubehöre wie Vlies/Polierfilz werden in gleicher Weise auf der Schleifplatte befestigt.

#### Staub-/Späneabsaugung

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.

- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

- **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.** Stäube können sich leicht entzünden.

#### Staubabsaugung anschließen (siehe Bild A)

Die Staubabsaugung **(14)** ist nur für Arbeiten mit der Schleifplatte **(15)** bestimmt, in Kombination mit anderen Einsatzwerkzeugen ist sie nicht von Nutzen.

Schließen Sie zum Schleifen immer eine Staubabsaugung an.

Nehmen Sie für die Montage der Staubabsaugung **(14)** (Zubehör) das Einsatzwerkzeug ab.

Schieben Sie die Staubabsaugung **(14)** bis zum Anschlag über die Werkzeugaufnahme **(7)** hinweg auf den Spannhals des Elektrowerkzeugs. Drehen Sie die Staubabsaugung in die gewünschte Position (nicht direkt unter das Elektrowerkzeug). Drücken Sie den Spannhebel **(17)** zu, um die Staubabsaugung zu fixieren.

Stecken Sie den Absaugadapter **(19)** des Absaugschlauchs **(20)** auf den Absaugstutzen **(18)**. Verbinden Sie den Absaugschlauch **(20)** mit einem Staubsauger (Zubehör).

Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie auf den Grafikseiten.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

## Betrieb

### Inbetriebnahme

#### Akku einsetzen

**Hinweis:** Der Gebrauch von nicht für Ihr Elektrowerkzeug geeigneten Akkus kann zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung des Elektrowerkzeuges führen.

Schieben Sie den geladenen Akku **(3)** in den Griff ein, bis dieser spürbar einrastet und bündig am Griff anliegt.

#### Ein-/Ausschalten

- ▶ **Stellen Sie sicher, dass Sie den Ein-/Ausschalter betätigen können, ohne den Handgriff loszulassen.**

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter **(1)** nach vorn, sodass am Schalter „I“ erscheint.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter **(1)** nach hinten, sodass am Schalter „0“ erscheint.

**Hinweis:** Schaltet das Elektrowerkzeug automatisch wegen des entladenen oder überhitzten Akkus ab, dann schalten Sie das Elektrowerkzeug mit dem Ein-/Ausschalter **(1)** aus. Laden Sie den Akku bzw. lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie das Elektrowerkzeug wieder einschalten. Der Akku kann sonst beschädigt werden.

#### Schwingzahl vorwählen

Mit dem Stellrad Schwingzahlvorwahl **(5)** können Sie die benötigte Schwingzahl auch während des Betriebes vorwählen. Die erforderliche Schwingzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Beim Sägen, Trennen und Schleifen von härteren Materialien wie z.B. Holz oder Metall wird die Schwingzahlstufe „6“ empfohlen, bei weicheren Materialien wie z.B. Kunststoff die Schwingzahlstufe „4“.

#### Arbeitshinweise

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**

**Hinweis:** Halten Sie die Lüftungsschlitze **(4)** des Elektrowerkzeugs beim Arbeiten nicht zu, da sonst die Lebensdauer des Elektrowerkzeugs verringert wird.

#### Arbeitsprinzip

Durch den oszillierenden Antrieb schwingt das Einsatzwerkzeug bis zu 20000 mal pro Minute um 2,8° hin und her. Das ermöglicht präzises Arbeiten auf engstem Raum.



Arbeiten Sie mit geringem und gleichmäßigem Anpressdruck, sonst verschlechtert sich die Arbeitsleistung und das Einsatzwerkzeug kann blockieren.



Bewegen Sie während des Arbeitens das Elektrowerkzeug hin und her, damit das Einsatzwerkzeug sich nicht zu stark erwärmt und nicht blockiert.

#### Sägen

- ▶ **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen, den Schnitt negativ beeinflussen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Beachten Sie beim Sägen von Leichtbaustoffen die gesetzlichen Bestimmungen und Empfehlungen der Materialhersteller.**
- ▶ **Es dürfen nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gipskarton o.Ä. im Tauchsägeverfahren bearbeitet werden!**

Prüfen Sie vor dem Sägen mit HCS-Sägeblättern in Holz, Spanplatten, Baustoffen etc. diese auf Fremdkörper wie Nägel, Schrauben o.Ä. Entfernen Sie die Fremdkörper gegebenenfalls oder verwenden Sie Bi-Metall-Sägeblätter.

#### Trennen

**Hinweis:** Beachten Sie beim Trennen von Wandfliesen, dass die Einsatzwerkzeuge bei längerem Gebrauch einem hohen Verschleiß unterliegen.

#### Schleifen

Die Abtragsleistung und das Schlibbild werden im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes, die vorgewählte Schwingzahlstufe und den Anpressdruck bestimmt.

Nur einwandfreie Schleifblätter bringen gute Schleifleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

Achten Sie auf gleichmäßigen Anpressdruck, um die Lebensdauer der Schleifblätter zu erhöhen.

Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß des Elektrowerkzeuges und des Schleifblattes.

Zum punktgenauen Schleifen von Ecken, Kanten und schwer zugänglichen Bereichen können Sie auch allein mit der Spitze oder einer Kante der Schleifplatte arbeiten.

Beim punktuellen Schleifen kann sich das Schleifblatt stark erwärmen. Reduzieren Sie Schwingzahl und Anpressdruck, und lassen Sie das Schleifblatt regelmäßig abkühlen.

Benutzen Sie ein Schleifblatt, mit dem Metall bearbeitet wurde, nicht mehr für andere Materialien.

Verwenden Sie nur original **Bosch**-Schleifzubehör.

Schließen Sie zum Schleifen immer eine Staubabsaugung an.

#### Schaben

Wählen Sie beim Schaben eine hohe Schwingzahlstufe.

Arbeiten Sie auf weichem Untergrund (z.B. Holz) in flachem Winkel und mit geringem Anpressdruck. Der Spachtel kann sonst in den Untergrund schneiden.

#### Temperaturabhängiger Überlastschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann das Elektrowerkzeug nicht überlastet werden. Bei zu starker Belastung oder Verlassen des zulässigen Akkutemperaturbereiches wird die Drehzahl reduziert oder das Elektrowerkzeug schaltet ab. Bei reduzierter Drehzahl läuft das Elektrowerkzeug erst nach Erreichen der zulässigen Akkutemperatur oder bei verringerter Belastung wieder mit voller Drehzahl. Bei automatischer Abschaltung schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, lassen den Akku abkühlen und schalten das Elektrowerkzeug wieder ein.

#### Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $50^{\circ}\text{C}$ . Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen.

Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Reinigen Sie Riff-Einsatzwerkzeuge (Zubehör) regelmäßig mit einer Drahtbürste.

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

#### Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2  
37589 Kalefeld – Willershausen

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040460

E-Mail: [Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com](mailto:Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com)

Unter [www.bosch-pt.de](http://www.bosch-pt.de) können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Anwendungsberatung:

Tel.: (0711) 40040460

Fax: (0711) 40040462

E-Mail: [kundenberatung.ew@de.bosch.com](mailto:kundenberatung.ew@de.bosch.com)

#### Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

Die enthaltenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

### Entsorgung



Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

#### Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

#### Akkus/Batterien:

##### Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 14).