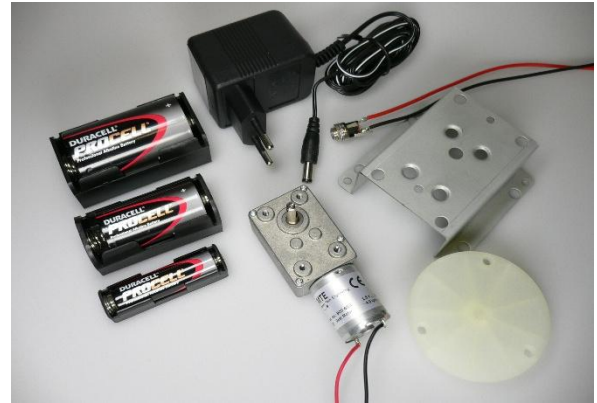


## Batteriewinkeltrieb BWA mit hohem Drehmoment (1,5 bis 6 V Betriebsspannung / 1,3 bis 16 UpM Geschwindigkeit)



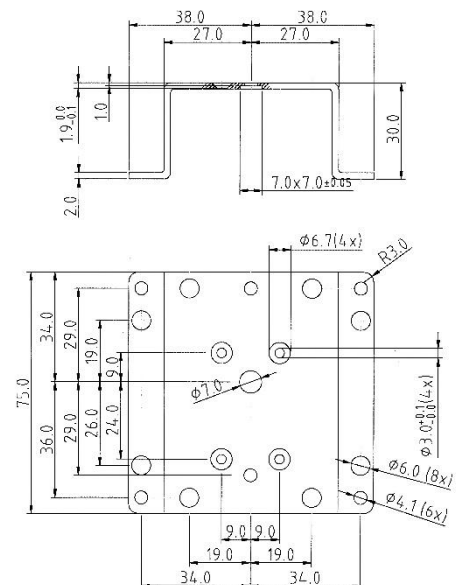
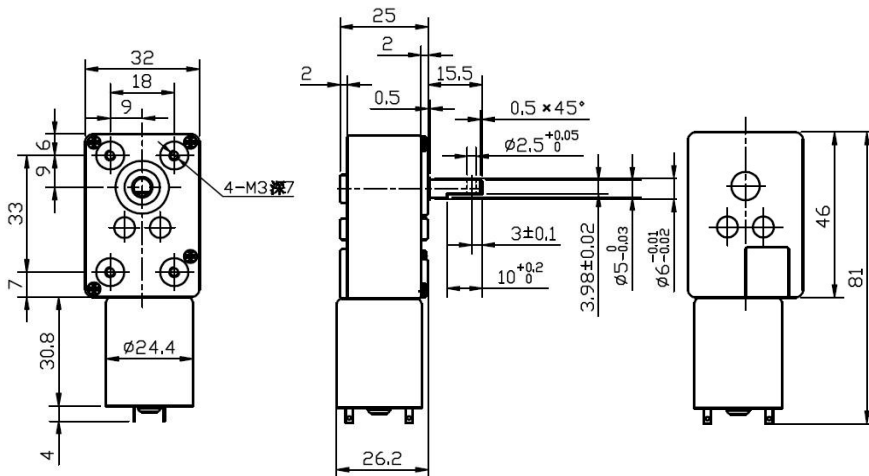
BWA Größenvergleich mit 1-Euro-Münze



BWA mit Zubehör

Abmessungen des Winkelantriebes in mm:

Abmessungen des Motorträgers in mm:



### Eigenschaften und Daten:

- Sehr kompakte Bauweise trotz hoher Drehkraft - bis zu 100 Ncm Anhaltedrehmoment
- Trotz mehrfacher Kraft kein höherer Stromverbrauch - bedeutet, bis zu 6 Wochen Laufzeit mit einer Monozelle (abhängig von der Art der Belastung und des Antriebes)
- Robustes Zinkdruckgussgehäuse
- Getriebe mit Metallzahnradern dadurch hohe Getriebefestigkeit
- Links- / Rechtslauf durch Umpolung der Anschlüsse
- Leises Laufgeräusch
- Einfache Montage auch mit Hilfe des speziellen Motorträgers (siehe Bild und Maßsskizze oben)
- Zubehörprogramm des Batteriemotors BM 010 einsetzbar (siehe Folgeseite)

#### - Drehzahlen bei drei Motorvarianten:

Bei 1,5 Volt:	1,3 /	2 /	4 UpM
Bei 3 Volt:	2,6 /	4 /	8 UpM
Bei 4,5 Volt:	3,9 /	6 /	12 UpM
Bei 6 Volt:	5,2 /	8 /	16 UpM



## Original Sicherheitshinweise für batteriebetriebene Produkte

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Unternehmens entschieden haben.

**Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zu Ihrer eigenen Sicherheit die Sicherheits-, Bedienungs- und Installationshinweise sorgfältig durch!**

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender diese Sicherheitshinweise und die Warnhinweise unbedingt beachten.

Prüfen Sie zunächst ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder dem Lieferanten in Verbindung. Bitte bewahren Sie die **Original-Verpackung** auf. Versenden Sie die Ware ausschließlich in der Original-Verpackung, um bestmöglichen Schutz der Ware zu gewährleisten. Wir empfehlen im Versandfalle das Paket in Höhe des Warenwerts zu versichern.

**Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden. Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.**

**Lassen sie diese Personen niemals unbeaufsichtigt, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**

### **Hinweis:**

Diese Anleitung ist Bestandteil des gesamten Produkts. Bitte legen Sie diese Anleitung dem Produkt bei, wenn Sie dieses an andere Personen weitergeben. Das gilt ebenfalls für produkt- oder anwendungsspezifische Anleitungen, welche dem Produkt beigelegt sind.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise oder falsche Bedienung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch sofort. Dies gilt auch bei Veränderungen, die selbst vorgenommen werden. Wird das Gerät anders verwendet als in der Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen, was ebenfalls ein Erlöschen des Gewährleistungsanspruches zur Folge hat. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand oder Abstürzen verbunden. Für Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

### **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**

Das Produkt dient zur Präsentation unterschiedlicher Produkte für Werbezwecke und der Verkaufsförderung. Beachten sie bitte die produktspezifischen Angaben auf dem Datenblatt, dem Produkt selbst oder auf unserer Homepage. Sollten Sie Fragen zu dem Produkt haben, nehmen Sie telefonisch oder per E-Mail Kontakt mit uns auf.

### **Vorhersehbare Fehlanwendung:**

Das Gerät darf nicht mit einer anderen Spannung, als der angegebenen, betrieben werden. Es darf nicht an Leitungen gezogen, gehoben oder geschwungen werden. Werfen, mechanisch oder elektrisch Überbelasten des Produktes ist untersagt. Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten jeglicher Art in Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, so müssen eingelegte Batterien sofort entnommen werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, so muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können Kurzschlüsse hervorrufen.



## Original Sicherheitshinweise für batteriebetriebene Produkte

Vermeiden Sie Gewaltanwendung bei der Inbetriebnahme des Gerätes. In das Produkt oder auf Spannungsführende Elemente des Produkts dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile, wie Heft- und Büroklammern oder Metallspäne in das Produkt oder auf spannungsführende Elemente gelangen, so sind diese sofort wieder zu beseitigen und das Produkt ist sofort außer Betrieb zu nehmen. Durch Metallteile können Kurzschlüsse entstehen, welche zu Fehlfunktionen und Folgeschäden führen.

### **Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb:**

- solange der bestimmungsgemäße Gebrauch, unter Beachtung aller gültigen Gesetze, Normen, Richtlinien und anderer relevanter Vorschriften, nicht sichergestellt ist.
- nachdem es von der Kälte in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann u. U. das Gerät zerstören. Nehmen Sie das Produkt solange nicht in Betrieb, bis es Raumtemperatur erreicht hat.

### **Zur besonderen Beachtung:**

Bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung sind die Batterien aus dem Gerät zu entnehmen oder vom Batteriehalter bzw. Netzteil zu trennen.

### **Hinweise zu Batterien**

Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie deshalb in solchen Fällen geeignete Schutzhandschuhe.

### **Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung!**

#### ***Explosionsgefahr!***

Achten Sie darauf, dass Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden dürfen. Es besteht Explosionsgefahr.

### **Allgemeiner Hinweis:**

Wir machen darauf aufmerksam, dass sich unser Auftrag ausschließlich auf die Herstellung und Lieferung des von Ihnen bestellten Produktes bezieht. Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation, unter Beachtung aller gesetzlichen Bestimmungen, trägt der Auftraggeber. Des Weiteren liegt die Testverantwortung für die Gesamtinstallation, unter Einbeziehung unseres Produktes, ebenfalls beim Auftraggeber.

Bitte beachten Sie alle beigelegten Hinweise und Anleitungen und nehmen Sie im Zweifelsfall Kontakt mit dem Verkäufer oder dem Hersteller auf, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.

### **Reinigung und Wartung:**

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln sondern verwenden Sie ein weiches feuchtes Tuch. Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden. Spannungsführende Teile (beispielsweise die Steuerelektronik) dürfen Sie nicht mit einem feuchten oder nassen Tuch reinigen. Hierbei besteht die Gefahr, dass die Feuchtigkeit zu einem Kurzschluss führen kann.



## Original Sicherheitshinweise für batteriebetriebene Produkte

Dabei sind folgende Punkte besonders zu beachten:

- Alle Schrauben, mit denen das Produkt oder Produktteile montiert sind, müssen festsitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
- An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse, etc.) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
- Mechanisch bewegte Teile, wie Achsen, Ösen, o. ä. dürfen keinerlei Verschleißspuren zeigen (z.B. Materialabrieb oder Beschädigungen) und sie dürfen nicht unwichtig drehen.
- Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterungen (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften, werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.
- Wartungs- und Sicherheitsarbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachpersonal vorbehalten. Sollten Ersatzteile benötigt werden, so sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.

### Störungsbeseitigung:

Produkt funktioniert nicht:

- Ist der Anschluss über das Anschlusskabel korrekt hergestellt?
- Liegt ausreichend Spannung an (Batterien voll, Netzteil in Ordnung etc.)?
- Ist die richtige Polung beachtet (Anschluss von „+“ und „-“)?
- Bei Ausstattung mit Feinsicherung, ist die Sicherung defekt? Gegebenenfalls austauschen.

### Entsorgung:

Die Schonung der Umwelt liegt auch uns am Herzen. Das betrifft nicht nur die direkte Umweltbelastung sondern auch der Umgang mit unseren Ressourcen. Unsere Produkte dürfen keinesfalls in den Hausmüll gelangen. Diese wertvollen Rohstoffe lassen sich durch entsprechende Verarbeitung wieder verwenden. Als Endnutzer fragen Sie Ihren Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, nach einer geeigneten Rücknahmestelle für Elektroaltgeräte. Vielleicht haben Sie auch in Ihrer Nähe eine Rückgabemöglichkeit für Elektroaltgeräte, beispielsweise bei einem Recyclinghof.

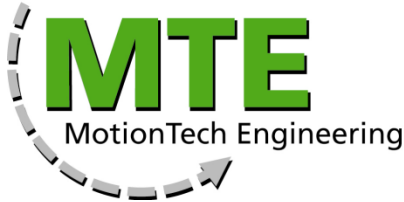
Gemäß § 18 BattG (Batteriegesetz) weisen wir darauf hin, dass die in den Batterien enthaltenen Stoffe Auswirkungen sowohl auf die Umwelt als auch auf die menschliche Gesundheit haben können. Als Endnutzer sind sie gemäß § 18 Absatz 1 Nr. 2 zur Rückgabe von Altbatterien verpflichtet. Die Abgabe erfolgt kostenlos zum Beispiel über das gemeinsame Rückgabesystem GRS oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll gelangen um die Belastung der Umwelt und der menschlichen Gesundheit nicht zu gefährden.

Batterien sind Sondermüll und müssen als solche entsorgt werden. Soll das ganze Gerät entsorgt werden, so muss zuerst die Batterie entnommen werden. Die leeren Batterien können Sie fachgerecht im Elektrohandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen.

Die auf den Batterien oder auf der Verpackung angegebene Zeichen und Symbole haben folgende Bedeutung:



- PB** : Die Batterie enthält mehr als 0,004 Massenprozent Blei
- Cd** : Die Batterie enthält mehr als 0,002 Massenprozent Cadmium
- Hg** : Die Batterie enthält mehr als 0,0005 Massenprozent Quecksilber



MTE Bewegungstechnik GmbH & Co. KG  
Paul-Dannenmann-Str. 16  
73642 Welzheim  
Telefon +49 7182 531934-0  
Mail info@mte-motors.de  
Home www.mte-motors.de

24.10.2025

## **EG-Einbauerklärung**

(Maschinenrichtlinie 2006/42/EG)

Hiermit erklärt der Hersteller der unvollständigen Maschine:

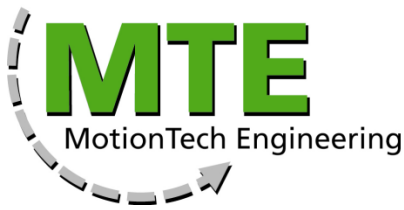
Typ: „BWA“  
Beschreibung: DC-Antrieb mit Schneckenradgetriebe, Zink-Druckguss-Gehäuse, Betrieb zwischen 1,5 und 6 V DC, Bauraummaße inkl. Achse ca. 32 x 40,5 x 81 mm

- dass folgende Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der o.g. Richtlinie angewandt und eingehalten wurden:
  - Nr. 1.1.2., Nr. 1.1.3., Nr. 1.3.1., Nr. 1.3.4., Nr. 1.3.6., Nr. 1.5.1., Nr.1.5.2., Nr. 1.5.4., Nr. 1.5.8., Nr. 1.5.9., Nr. 1.5.13., Nr. 1.7.4.1.
- dass die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII B erstellt wurden
- dass die speziellen technischen Unterlagen in Form von PDF Dateien an die zuständige Behörde übermittelt werden können
- die Konformität unter Beachtung der EG Richtlinien:
  - Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
  - RoHS Richtlinie 2011/65/EU

### Hersteller und Dokumentationsbevollmächtigter der technischen Unterlagen:

MTE Bewegungstechnik GmbH & Co. KG  
Paul-Dannenmann-Str. 16  
D - 73642 Welzheim  
Tel.: +49 (0)7182 531934-0

Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.



MTE Bewegungstechnik GmbH & Co. KG  
Paul-Dannenmann-Str. 16  
73642 Welzheim (Germany)

Phone: 0049 (0)7182 531934-0  
E-Mail: info@mte-motors.de  
Home: www.mte-motors.de

## RoHS Konformitäts-Zertifikat

---

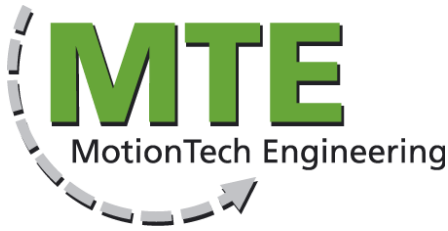
Die **MTE Bewegungstechnik GmbH & Co. KG** erklärt hiermit, dass alle hergestellten Produkte RoHS konform gemäß der **Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung** in Anlehnung an die **Richtlinie 2011/65/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.06.2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sind. Keines unserer Produkte überschreitet die Grenzwerte der nachfolgend aufgelisteten Stoffe.

1. Blei (Pb) 0.1 %
2. Sechswertige Chrom (Cr+6) 0.1 %
3. Quecksilber (Hg) 0.1 %
4. Cadmium (Cd) 0.01 %
5. Polybromierte Biphenyle (PBB) 0.1 %
6. Polybromierte Diphenylether (PBDE) 0.0 %
7. Decabromdiphenylether (DecaBDE) 0.0 %
8. Tetrabromo bisphenol A (TBBP-A) 0.0 %
9. Hexabromocyclododecane (HBCDD) 0.0 %
10. Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) 0.0%
11. Butylbenzylphthalate (BBP), Dibutylphthalate (DBP) 0.0%
12. Medium-chained chlorinated parafins (MCCP) (Alkanes, C14-17, chloro) 0.0%
13. Short-chained chlorinated parafins (SCCP) (Alkanes, C10-13, chloro) 0.0%
14. Nonylphenol / Nonyphenol ethoxylates 0.0%

Diese Erklärung trifft auf alle unsere zutreffenden Produktgruppen zu:

- Displayantriebe (AC- / DC-betrieben)
- Drehbühnen (AC- / DC-betrieben)
- Uhrenbeweger (AC- / DC-betrieben)
- LED Einheiten
- Sound- und Voice-Einheiten

24.10.2025; Thomas Bauer, Geschäftsführer  
(Maschinell erstellt, ohne Unterschrift gültig)



MTE Bewegungstechnik GmbH & Co. KG  
Paul-Dannenmann-Str. 16  
73642 Welzheim (Germany)

Phone: 0049 (0)7182 531934-0  
E-Mail: info@mte-motors.de  
Home: www.mte-motors.de

## **Lieferantenerklärung zu REACH / Suppliers Declaration related to REACH / Attestation sur le reglement REACH Europeen**

Wir, das Unternehmen MTE Bewegungstechnik GmbH & Co. KG, bestätigen hiermit, dass

***in keinem unserer Produkte die Kriterien des Artikels 57 erfüllende und gemäß Artikel 59, Absatz 1 der REACH-Verordnung ermittelte Stoffe in Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent (w/w) vorhanden sind und wir uns laufend über die SVHC-Stoffe in der Kandidatenliste der ECHA informieren werden. Wenn in unseren Erzeugnissen ein Stoff von mehr als 0,1 Massenprozent (w/w) vorhanden sein sollte, der in der Liste erscheint, werden wir unsere Kunden gemäß Artikel 33 der REACH-Verordnung innerhalb einer Frist von 45 Tagen darüber informieren.***

We, the company MTE Bewegungstechnik GmbH & Co. KG herewith confirm that

***none of our products fulfil the criteria of Article 57 and by Article 59, paragraph 1 of the REACH Regulation identified substances in concentrations of more than 0.1 weight percent (w / w) don't exist. We will keep informed ourselves constantly on the SVHC substances in the ECHA list of candidates. If our products in a matter of more than 0.1 weight percent (w / w) should be available, which appear in the list, we will inform our customers about by Article 33 of the REACH regulation within a period of 45 days.***

24.10.2025; Thomas Bauer, Geschäftsführer  
(Maschinell erstellt, ohne Unterschrift gültig)  
(Generated automatically, valid without signature)