

# KRAFTWERK®

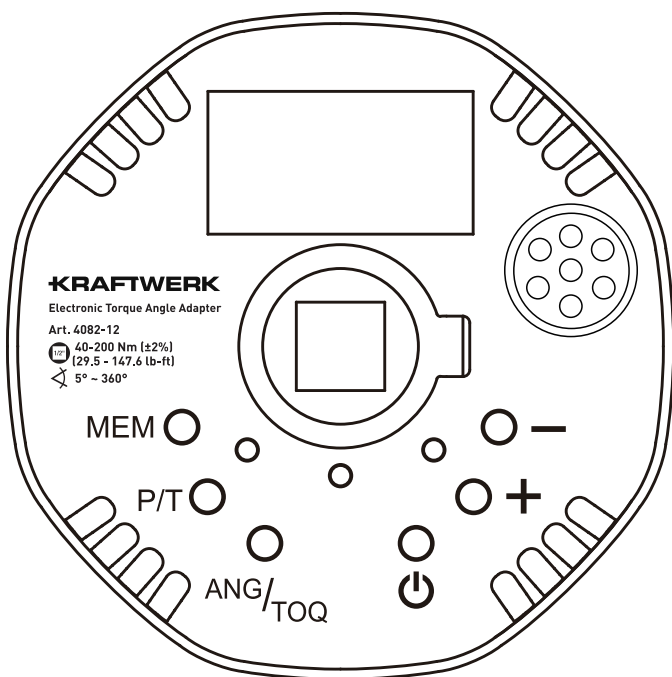
FAVORITE TOOLS SINCE 1979

## Bedienungsanleitung

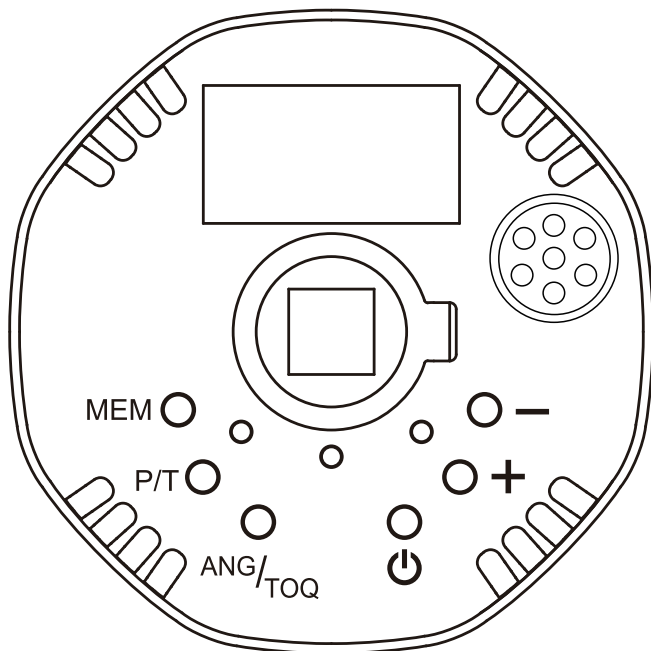
### Elektronischer Drehmoment-Winkel-Adapter

Art. 4082-12

DE



DIN EN ISO 6789



## INHALTSVERZEICHNIS

---

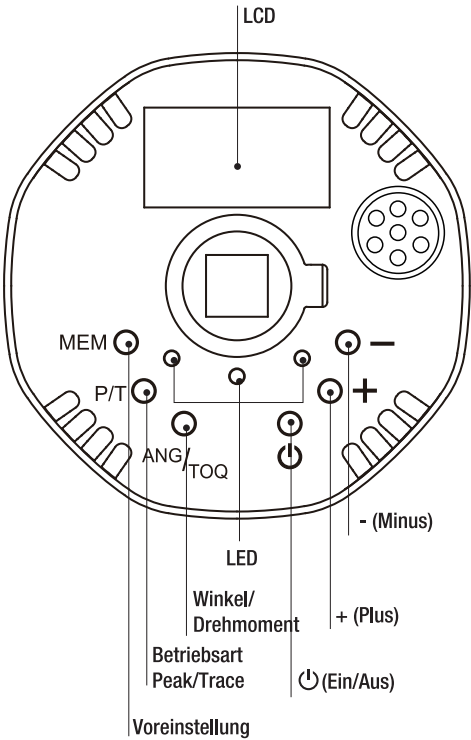
1. Produkt Spezifikationen
2. Komponenten und Merkmale
3. Wie man den Elektronischen Drehmoment-Winkel-Adapter verwendet
  - 3-1: Installation und Austausch der Batterien
  - 3-2: Einschaltvorgang
  - 3-3: Wie man die Winkel-Funktion verwendet
  - 3-4: Wie man die Winkleingabe durchführt
  - 3-5: Wie man die Einheiten selektiert (kg-m, lb-ft, Nm)
  - 3-6: Wie man die Drehmomenteingabe durchführt
  - 3-7: Wie man "Peak und "Trace" verwendet
  - 3-8: Ausschalten
  - 3-9: Voreinstellungen
4. Wichtige Sicherheitshinweise

1. Produktspezifikationen

Art. 4082-12

Messgenauigkeit (Drehmoment)	±2%
Messgenauigkeit (Winkel)	(±1% des Messwerts) + (±1% Winkelbeschleunigung > 10°/sec < 180°/sec) +(±1% der Textur)
Voreinstellungen	10 Werte
Bildschirmauflösung	Drehmoment: 0.1 Winkel: 1
Messbereich	Drehmoment: 40~200 Nm (29.5~147.6 lb-ft); Winkel: 5~360°
Antrieb	1/2"
Betriebsarten	Peak (Höchstwert) / Trace (Mitlaufend)
Anzeigeauswahl	kg-m, lb-ft, Nm
Abmessung	Tiefe: 75 mm Länge / Breite: 101 mm
Gewicht	290 g
Batterie	2 x AA
Batterielebenssdauer	110 Stunden (Dauerbetrieb)
Betriebstemperatur	0°C - 60°C (31.9°F - 139.9°F)
Lagertemperatur	-20°C - 70°C (-4°F - 157.9°F)
Relative Betriebsfeuchtigkeit	15 to 90% (nicht kondensierend)
Automatische Abschaltung	Nach 150 Sekunden (bei Nichtverwendung)

2. Teile und Funktionen



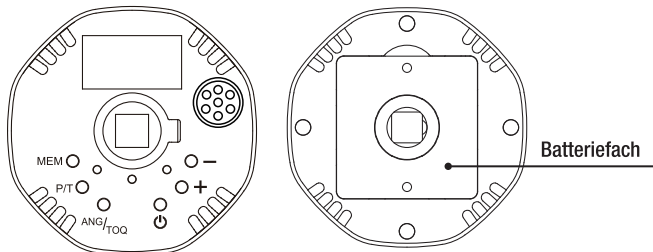
### 3. Wie man der Digital-Drehmoment-Winkel-Adapter verwendet

#### Hinweis

Bitte drücken Sie nicht gleichzeitig die Tasten "MEM" und "⏻".  
Das System wechselt dadurch in den Kalibriermodus!

#### 3-1 Einsetzen und auswechseln der Batterien

1. Es werden zwei AA Batterien gebraucht.
2. Achten Sie auf einen sauberen und trockenen Batteriedeckel.
3. Öffnen Sie das Batteriefach.
4. Entfernen Sie die alten Batterien.
5. Legen Sie zwei AA Batterien ein ("+" Pol nach oben).
6. Schliessen Sie das Batteriefach.

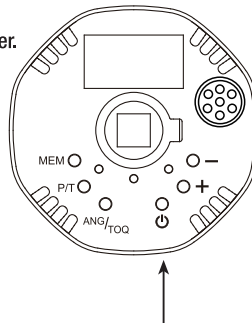


#### Hinweis

1. Bei niedrigem Batteriestand erscheint folgender Warnhinweis "⏻".
2. Wir empfehlen Ihnen, die Batterien zu entfernen, wenn das Gerät für längere Zeit nicht gebraucht wird.
3. Die Batterie-Lebensdauer ist abhängig von der Qualität und der Anzahl der benutzten Funktionen (Summer etc.).
4. Die Batterie-Lebensdauer beträgt ca. 110 Betriebsstunden.

#### 3-2 Einschalten

1. Zum Einschalten des Adapters drücken Sie die Taste "⏻". In der LCD-Anzeige erscheint "E-ACE".
2. Nach 2 Sekunden zeigt die LCD-Anzeige "0.0".
3. Die Umschaltknarre betätigen.
4. Die LCD-Anzeige gibt das erreichte Drehmoment wieder.

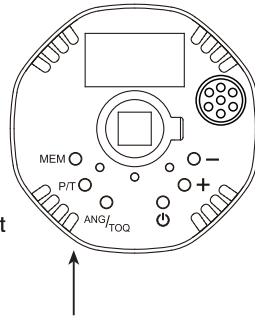


#### Hinweis

Bei einer Nichteingabe/Nichtbenutzung von 150 Sekunden schaltet sich das Gerät automatisch ab.

### 3-3 Verwendung der Winkelfunktion

1. Setzen Sie den Adapter auf einen flachen Untergrund.
2. Drücken Sie "ANG/TOQ".
3. Die LCD-Anzeige gibt den wert "00000" wieder.
4. Die LCD-Anzeige gibt den wert "0°" wieder.
5. Den Schlüssel drehen.
6. Die LCD-Anzeige gibt den gemessenen Winkelwert wieder.  
(CCW: -5°, -6°, .....-20°...)(CW: 5°, 6° .....20°...)
7. Unterbrechen Sie Ihre Tätigkeit, sobald der gewünschte Winkel erreicht ist (siehe LCD-Anzeige).



### 3-4 Einstellung eines zu erreichenden Winkelwertes

1. Wert erhöhen (+):
  - 1-1. Die (+) Taste drücken und gedrückt halten um den aktuellen Zielwert zu erhöhen.
  - 1-2. Der Wert wird für ca. 10 Sek. angezeigt.
  - 1-3. Nach 10 Sekunden zeigt die LCD-Anzeige den Wert "0°" an.
2. Wert reduzieren (-):
  - 2-1. Die (-) Taste drücken und gedrückt halten um den aktuellen Zielwert zu senken.
  - 2-2. Der Wert wird für ca. 10 Sek. angezeigt.
  - 2-3. Nach 10 Sekunden zeigt die LCD-Anzeige den Wert "0°" an.

### Hinweis

#### 1. Grünes LED:

Zu Beginn der Verwendung leuchtet der Indikator grün auf.

#### 2. Gelbes LED:

Wenn Sie bis auf 20% an den vorher eingestellten Zielwert herangekommen sind, leuchtet der Indikator gelb auf. Es ertönt außerdem ein leichter akustischer Hinweis.

#### 3. Rotes LED:

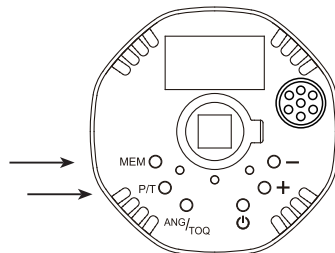
Bei Erreichen des Zielwerts leuchtet der Indikator rot auf. Ein Hinweis ertönt.

### 3-5 Einstellen der Messeinheit

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten "MEM" und "P/T" und wählen Sie die gewünschte Masseinheit.

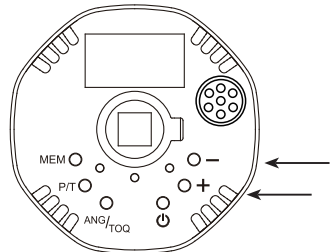
### Hinweis

1. Wenn Sie die Masseinheit wechseln, wird die Sollvorgabe automatisch auf die neue Masseinheit umgeschaltet.
2. Dieser Adapter bietet drei Messeinheiten: (kg-m, lb-ft, Nm).
3. Dreifarbige LED-Indikatoren.



### 3-6 Einstellung eines zu erreichenden Drehmoments

1. Wert erhöhen (+):
  - 1-1. Drücken und halten Sie die (+) Taste zum Erhöhen des Soll-Drehmomentwertes.
  - 1-2. Der Soll-Drehmomentwert ist 10 Sekunden lang auf der LCD-Anzeige sichtbar.
  - 1-3. Auf der LCD-Anzeige erscheint nach 10 Sekunden "0.0".
2. Wert reduzieren (-):
  - 2-1. Drücken und halten Sie die (-) Taste zum Senken des Soll-Drehmomentwertes.
  - 2-2. Der Soll-Drehmomentwert ist 10 Sekunden lang auf der LCD-Anzeige sichtbar.
  - 2-3. Auf der LCD-Anzeige erscheint nach 10 Sekunden "0.0".



## Hinweis

### 1. Grünes LED:

Zu Beginn der Verwendung leuchtet der Indikator grün auf.

### 2. Gelbes LED:

Wenn Sie bis auf 20% an den vorher eingestellten Zielwert herangekommen sind, leuchtet der Indikator gelb auf. Es ertönt außerdem ein leichter akustischer Hinweis.

### 3. Rotes LED:

Bei Erreichen des Zielwerts leuchtet der Indikator rot auf. Ein Hinweis ertönt.

## 3-7 Einstellen von "Peak" oder "Trace"

### Peak (Höchstwert):

1. Drücken Sie die "P/T" Taste, sobald der Adapter eingeschaltet ist.
2. Auf der LCD-Anzeige erscheint "P<sub>01</sub> P".
3. Auf der LCD-Anzeige erscheint nach 2 Sekunden "0.0".

### Trace (Mitlaufend):

1. Drücken Sie die "P/T" Taste, sobald der Adapter eingeschaltet ist.
2. Auf der LCD-Anzeige erscheint "T<sub>ACE</sub>".
3. Auf der LCD-Anzeige erscheint nach 2 Sekunden "0.0".

## 3-8 Ausschalten

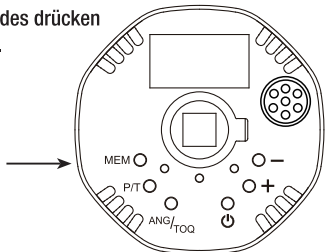
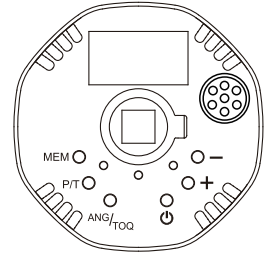
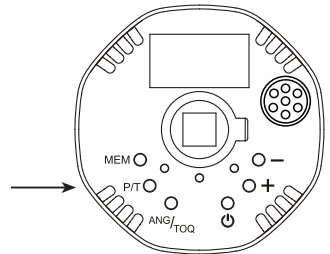
1. Bei einer Nichteingabe/Nichtbenutzung von 150 Sekunden schaltet sich das Gerät automatisch ab.
2. Bei manueller Ausschaltung drücken Sie bitte die "⏻" Taste 3 Sekunden lang.

## 3-9 Voreinstellungen

1. Drücken Sie die "MEM" Taste, sobald der Adapter eingeschaltet ist.
2. Die LCD-Anzeige zeigt nun "P01".
3. Drücken Sie die "+" oder "-" Taste um den gewünschten Drehmomentsollwert einzustellen.
4. Drücken Sie die "MEM" Taste um den Drehmomentsollwert abzuspeichern. Anschliessend wird der nächste Speicherplatz "P02" angezeigt.
5. Sie können bis zu 10 Voreinstellungen abspeichern und durch wiederholendes drücken der Taste "MEM" kann zwischen den Voreinstellungen gewechselt werden.

## Hinweis

Dieser Adapter speichert die letzten 50 gemessenen Werte.



#### 4. Wichtige Sicherheitshinweise

---



Bitte drücken Sie nicht gleichzeitig die Tasten "MEM" und "⏻".  
Das System wechselt dadurch in den Kalibriermodus!

- Den Adapter an einem sauberen und trockenen Ort aufbewahren.
- Bitte verwenden Sie für die Reinigung des Adapters und der LCD-Anzeige ein weiches und trockenes Tuch.
- Grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen müssen unbedingt beachtet werden, wenn sie den Adapter in der Nähe von Kindern und körperlich eingeschränkten Personen einsetzen.
- Tauchen Sie den Adapter nicht in Wasser oder Flüssigkeiten ein.
- Reinigen Sie den Adapter nie mit organischen Lösungsmitteln.
- Benutzen Sie den Adapter nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Verwendungszweck.
- Übersteigen Sie den erlaubten Drehmomentwert für den Drehmoment-Adapter nicht.
- Benutzen Sie den Adapter nicht, wenn er nicht richtig funktioniert oder wenn er beschädigt ist.
- Eigenmächtiges Auseinandernehmen kann Schäden verursachen und bewirkt das Erlöschen sämtlicher Garantieansprüche.
- Setzen Sie den Adapter nicht extremen Temperaturen, Luftfeuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung oder heftigen Stößen aus.
- Nicht schütteln.
- Für genaue Messungen sind regelmässige Nacheichungen nötig.



Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. In kommunalen Sammeleinrichtungen und entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften entsorgen.

- Der Akku muss vom Gerät entfernt werden, bevor er verschrottet wird.
- Das Gerät muss vom Netz getrennt werden, bevor der Akku entfernt wird.
- Der Akku muss sicher entsorgt werden.

#### GARANTIE

Bei unsachgemässen Gebrauch oder in diesem Dokument beschriebenen Sicherheitsvorgaben nicht berücksichtigenden Gebrauch zurückgehende Schäden wird keine Haftung übernommen.

#### KUNDENDIENST

Kontaktieren Sie Ihren Importeur oder Ihren Fachhändler, um eine spezialisierte Reparaturstelle zu finden.

---

**AB KAUFDATUM  
2 JAHRE GARANTIE  
AUF MATERIAL- ODER PRODUKTIONSFEHLER**

# **KRAFTWERK®**

FAVORITE TOOLS SINCE 1979

**KRAFTWERK Europe AG**  
Mettlenbachstrasse 23  
CH-8617 Mönchaltorf  
Switzerland  
Tel. +41-44 949 40 50

**KRAFTWERK Deutschland GmbH**  
Lebacher Straße 4  
D-66113 Saarbrücken  
Germany  
Tel.+49 681 / 99 63 647

**[www.kraftwerktools.com](http://www.kraftwerktools.com)**