

KL-0880-10 K

Videoskop (Ø 3,9 mm)



GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41
78166 - Donaueschingen
Postfach 1329
78154 Donaueschingen - GERMANY
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-0
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-90
✉ info.gam@gedore.com



www.gedore-automotive.com



02/2025

KL-0880-10K__DE250108.indd

**DEUTSCH****DE**

Herstelleradresse

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41 // 78166 Donaueschingen - GERMANY

☎ +49 (0)771/83223-71 // ✉ info.gam@gedore.com

Impressum

Im Zuge der Verbesserung und Anpassung an den Stand der Technik behalten wir uns Änderungen im Hinblick auf Aussehen, Abmessungen, Gewichte und Eigenschaften sowie Leistungen vor.

Damit ist kein Anspruch auf Korrektur oder Nachlieferung bereits gelieferter Produkte verbunden. Streichungen können jederzeit vorgenommen werden, ohne dass ein rechtlicher Anspruch entsteht.

Alle Hinweise zur Benutzung und Sicherheit sind unverbindlich. Sie ersetzen keinesfalls irgendwelche Gesetzlichen oder Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften.

Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Ein Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch die **GEDORE Automotive GmbH**.

Alle Rechte weltweit vorbehalten. © Copyright by **GEDORE Automotive GmbH**, Donaueschingen (GERMANY)

Wir verweisen auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen,
ersichtlich im Impressum unter:

www.gedore-automotive.com



INHALTSVERZEICHNIS

1. ZUR SICHERHEIT LESEN UND VERSTEHEN	4
1.1 Zielgruppe	4
1.2 Pflichten des Eigentümers.....	4
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	4
1.5 Kennzeichnung der Warnhinweise	5
1.6 Arbeitsumgebung.....	5
1.7 Grundlegende Sicherheits- und Warnhinweise	5
1.8 Pflege / Aufbewahrung	7
1.9 Instandsetzung.....	7
1.10 Umweltschonende Entsorgung	7
1.11 Informationspflicht gemäß Elektroggesetz (ElektroG).....	7
1.12 Informationspflicht gemäß Batterieggesetz (BattG).....	7
2. PRODUKTBESCHREIBUNG	8
2.1 KL-0880-10 K - Videoskop (Ø 3,9 mm)	8
2.2 Technische Daten	8
2.3 Lieferumfang.....	9
3. VIDEOSKOP VORBEREITEN	10
3.1 Bei Verwendung der Displayeinheit	10
3.2 Bei Verwendung eines Smartphone, Laptop oder ähnlichen Geräts	11
4. BEDIENUNG UND FUNKTIONSÜBERSICHT	12
4.1 Übersicht Griffstück mit Kameraeinheit	12
4.2 Übersicht Displayeinheit	13
4.3 Übersicht Tastenfunktionen.....	14
4.4 Übersicht Menüführung	15
4.5 Grundsätzliche Bedienung.....	15
5. EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / UK DECLARATION OF CONFORMITY	18

1. ZUR SICHERHEIT LESEN UND VERSTEHEN



Lesen und verstehen Sie diese Betriebsanleitung **vor der Verwendung** des Videoskops (*Videoendoskop*) und beachten Sie alle Sicherheits- sowie Warnhinweise! Eine Fehlanwendung kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen! Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Videoskops. Bewahren Sie diese an einem sicheren Ort für eine spätere Verwendung auf und geben Sie diese immer an nachfolgende Nutzer des Videoskops weiter! Das Videoskop entspricht den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen!

1.1 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich **ausschließlich** an ausgebildete Fachkräfte in KFZ-Fachwerkstätten!

Das Videoskop **darf nur** in KFZ-Fachwerkstätten von ausgebildeten Fachkräften, welche mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind, verwendet werden!

▼ Erlauben Sie **niemals** unbefugten, unerfahrenen und minderjährigen Personen sowie Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, das Videoskop zu verwenden!

1.2 Pflichten des Eigentümers

Arbeitgeber sind laut Betriebssicherheitsverordnung (*BetrSichV*) verpflichtet, ihren Mitarbeitern sichere Arbeitsmittel nach den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen bereitzustellen!

▼ Der Eigentümer des Videoskops **muss** sicherstellen, dass **ausschließlich** ausgebildete Fachkräfte in KFZ-Fachwerkstätten das Videoskop verwenden!

▼ Der Eigentümer des Videoskops **muss** sicherstellen, dass dem Nutzer die Betriebsanleitung zur Verfügung steht, und er diese vollständig gelesen und verstanden hat, **bevor** er das Videoskop verwendet!

▼ Der Eigentümer des Videoskops **muss** sicherstellen, dass der Nutzer mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut ist, und ihm die persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht!

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Videoskop ...

▼ **darf nur** zum industriellen Einsatz an Kraftfahrzeugen wie PKWs, Transportern, NKWs, Bussen, Baumaschinen und Landmaschinen verwendet werden!

▼ **darf nur** zur Inspektion und Schadensanalyse an Bauteilen wie z.B. Motoren, Getrieben, Ansaug- sowie Kühlsystemen, Abgasanlagen, Karosserieteilen usw. verwendet werden!

▼ **darf nur** mit GEDORE Automotive Original-Ersatz und Zubehörteilen verwendet werden!

▼ **darf nur** in der Weise, wie es in dieser Betriebsanleitung beschrieben wird, verwendet werden!

⚠ Jede andere Verwendung kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen!

1.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Das Videoskop ...

▼ **darf niemals** für den medizinischen Gebrauch oder in einer anderen Art und Weise als bestimmungsgemäß vorgesehen, verwendet werden!

▼ **darf niemals** in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet oder in leicht entzündliche Flüssigkeiten und Gase getaucht werden!

▼ **darf niemals** mit einer überbrückten, veränderten oder entfernten Sicherheitseinrichtung verwendet werden!

▼ **darf niemals** eigenmächtig verändert, umgebaut oder zweckentfremdet werden!

⚠ Verwenden Sie das Videoskop **immer** bestimmungsgemäß. Jede andere Verwendung kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen!

1.5 Kennzeichnung der Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor möglichen **Gefahren**. Beachten Sie diese **immer** um **TOD** oder **VERLETZUNGEN** zu vermeiden!

Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind zur besseren Unterscheidung folgendermaßen klassifiziert:

Warnzeichen	Bedeutung
 ⚠️ WARNUNG	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zum TOD oder zu SCHWEREN VERLETZUNGEN führt.
 ⚠️ VORSICHT	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu MITTLEREN oder LEICHTEN VERLETZUNGEN führt.
 ⚠️ ACHTUNG	Hinweis auf eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zur Beschädigung des Werkzeuges oder einer Sache in seiner Umgebung führt.
 i	Hinweis auf wichtige Informationen und nützliche Tipps.

1.6 Arbeitsumgebung

Verwenden Sie das Videoskop **ausschließlich** in einem sicheren Arbeitsumfeld, und setzen Sie dieses **niemals** extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, Feuer oder extremer Luftfeuchte und Nässe aus!

- ✔ Der Arbeitsplatz **muss** sauber und aufgeräumt sein.
- ✔ Der Arbeitsplatz **muss** ausreichend groß und beleuchtet sein.
- ✔ Der Arbeitsplatz **muss** einen tragfähigen und rutschfesten Untergrund besitzen.
- ✔ Der Arbeitsplatz **muss** abgesichert sein gegen den Zugang unbefugter Personen.
- ✔ Der Arbeitsplatz **muss** eine Raumtemperatur im Bereich zwischen -10°C bis +40°C aufweisen.

1.7 Grundlegende Sicherheits- und Warnhinweise

⚠️ WARNUNG - Bei Missachtung besteht Unfall- und Lebensgefahr

Beachten Sie bei der Verwendung des Videoskops **immer** die nachfolgenden Sicherheits- und Warnhinweise sowie Maßnahmen um **TOD** oder **SCHWERE VERLETZUNGEN** sowie Sachschäden durch Gefahren, Fehlanwendung, Missbrauch und unsicheren Umgang zu vermeiden!

- ✔ Lesen und verstehen Sie diese Betriebsanleitung **vor der Verwendung** des Videoskops und beachten Sie alle Sicherheits- sowie Warnhinweise für eine **sichere Verwendung**!
- ✔ Arbeiten Sie mit dem Videoskop **immer** unter Beachtung der grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz!
- ✔ Verwenden Sie das Videoskop **niemals** für den medizinischen Gebrauch oder in einer anderen Art und Weise als bestimmungsgemäß vorgesehen!
- ✔ Verwenden Sie das Videoskop **immer** bestimmungsgemäß! Für Verletzungen und Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung bzw. Missachtung gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren, übernimmt die **GEDORE Automotive GmbH** keinerlei Haftung sowie Gewährleistungs- und Garantieansprüche!
- ✔ Kontrollieren Sie das Videoskop **vor jeder Verwendung sorgfältig** auf Beschädigungen, lose Teile oder unzulässige Änderungen, und verwenden Sie dieses **niemals**, wenn solche festgestellt wurden!
- ✔ Das Videoskop darf **ausschließlich** durch speziell geschultes Fachpersonal bei der **GEDORE Automotive GmbH** geöffnet, geprüft und Instand gesetzt werden!
- ✔ Verwenden Sie für das Videoskop **ausschließlich** Original-Ersatz und Zubehörteile der **GEDORE Automotive GmbH**!

- Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Videoskop **immer auch** fahrzeugspezifische Herstellervorgaben!
- Vermeiden Sie **unbedingt** ein Herunterfallen sowie Schläge und Stöße gegen das Videoskop! Legen Sie dieses sicher gegen Beschädigungen auf einer sauberen Ablage oder in der zugehörigen Aufbewahrungstasche ab!
- Verwenden Sie das Videoskop **niemals**, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen!
- Sorgen Sie **vor der Verwendung** des Videoskops dafür, dass sich **keine** unbefugten Personen im direkten Umfeld aufhalten!
- Halten Sie das Videoskop **immer** außerhalb der Reichweite von Unbefugten, unerfahrenen und minderjährigen Personen sowie Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten!
- Elektro- und Elektronikgeräte können eine Funkenentladung verursachen. Verwenden Sie das Videoskop **niemals** in explosionsgefährdeten Bereichen und tauchen Sie dieses **niemals** in entzündliche Flüssigkeiten oder Gase, z.B. in einen Kraftstofftank!
- Verwenden Sie das Videoskop **niemals** in der Nähe von unisolierten und spannungsführenden Leitungen und Teilen!
- Beachten Sie **immer auch** fahrzeugspezifische Anwendungsabläufe im Reparaturleitfaden des Fahrzeugherstellers!
- Achten Sie **unbedingt** drauf, dass die richtige Netzspannung anliegt bevor Sie das Netzteil des Videoskops einstecken. Nähere Informationen dazu finden Sie auf dem Typenschild am Netzteil.
- Lassen Sie das Netzteil des Videoskops im Betrieb **nicht** unbeaufsichtigt, und ziehen Sie dieses **immer** nach dem Gebrauch und bei Gewitter aus der Steckdose!
- Das Videoskop verfügt über einen fest installierten Lithium-Polymer Akkumulator (wiederaufladbare Batterie). Verwenden Sie zum Aufladen **ausschließlich** das beiliegende Ladekabel mit Netzteil oder ein gleichwertiges Ladegerät welches dieselben Spezifikationen und Grenzwerte erfüllt!
- Wenn Sie feststellen, dass das Videoskop extrem heiß wird, z.B. beim Ladevorgang, unterbrechen Sie **sofort** die Stromversorgung, und verwenden Sie dieses **auf keinen Fall** weiter. Es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr durch austretende Gase oder Flüssigkeit!
- Vermeiden Sie **unbedingt** direkte Sonneneinstrahlung über einen längeren Zeitraum auf das Videoskop, und halten Sie dieses fern von Hitze und Feuer!
- Blicken Sie **keinesfalls** für längere Zeit in die LED- Beleuchtung am Videoskop!
- Entfernen Sie **niemals** während der Aufnahme von Fotos und Videos die SD-Karte. Dies kann zu Datenverlusten führen!
- Das Kameraobjektiv am Videoskop ist nach **IP67** staub-/wassergeschützt und darf kurzzeitig in Wasser eingetaucht werden. Die restlichen Komponenten sind nicht wasserdicht. Vermeiden Sie deshalb **unbedingt** den Kontakt zu Wasser, und verwenden Sie dieses **niemals** mit nassen Händen!
- Knicken Sie **keinesfalls** das Kamera-, Daten- sowie Ladekabel am Videoskop. Diese können hierdurch beschädigt werden!
- Je nach Temperatur und Winkel des Kamerakabels kann sich am Videoskop der Schwenkbereich des 2-Wege-Gelenks geringfügig verringern!
- Stellen Sie das Kameraobjektiv stets vor dem Herausziehen aus einem Hohlraum in Mittelstellung!
- Tragen Sie bei der Arbeit **immer** wenn nötig Ihre persönliche Schutzausrüstung wie z.B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe!
- Dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät enthält einen Lithium-Polymer Akkumulator (wiederaufladbare Batterie). Beachten Sie, dass bei Abgabe an einer Rücknahmestelle diese **nur** im entladenen Zustand und mit gegen Kurzschluss gesicherten Batteriepole abgegeben werden darf!
- Unterbrechen Sie **sofort** die Arbeit, wenn Sie sich bei der Verwendung mit dem Videoskop unsicher sind, und nehmen Sie **gegebenenfalls** Kontakt mit der **GEDORE Automotive GmbH** auf!
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1.8 Pflege / Aufbewahrung

ACHTUNG

Eine unsachgemäße Pflege und Aufbewahrung kann zu Beschädigungen am Videoskop führen.

- Tauchen Sie das Videoskop **niemals** in Wasser, Lösungsmittel oder sonstige Reinigungsflüssigkeiten.
- Reinigen Sie nach dem Gebrauch das Videoskop mit einem trockenen und sauberen Putztuch.
- Reinigen Sie das Objektiv am Videoskop **ausschließlich** mit dem beiliegenden Microfasertuch.
- Bewahren Sie das Videoskop und die Betriebsanleitung an einem trockenen und sauberen Ort auf.

1.9 Instandsetzung

⚠️ WARNUNG

Eine unsachgemäße Instandsetzung des Videoskops, kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen.

- Wenn Beschädigungen, lose Teile oder unzulässige Änderungen am Videoskop festgestellt wurden, darf dieses aus Sicherheitsgründen nicht mehr verwendet werden!
- Eine Instandsetzung darf nur durch speziell geschultes Fachpersonal bei der **GEDORE Automotive GmbH** durchgeführt werden!
- Verwenden Sie für das Videoskop **ausschließlich** Original-Ersatz und Zubehörteile der **GEDORE Automotive GmbH**! Nehmen Sie gegebenenfalls für eine fachgerechte Überprüfung und Instandsetzung des Videoskops Kontakt mit der **GEDORE Automotive GmbH** auf.

1.10 Umweltschonende Entsorgung

Entsorgen Sie das Videoskop und Verpackungsmaterial umweltgerecht gemäß der gesetzlichen Vorgaben. Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei Ihrer örtlichen Behörde nach umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten.

1.11 Informationspflicht gemäß Elektroggesetz (ElektroG)

Elektro- und Elektronikgeräte enthalten Schadstoffe und wertvolle Ressourcen. Entsorgen Sie deshalb defekte Geräte nicht im Hausmüll, sondern führen diese einer getrennten Verwertung zu. Dies besagt das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne, welche sich auf dem Gerät befindet. Gerne können Sie uns ihr Altgerät, wenn dies keiner Wiederverwendung zugeführt werden kann, an die folgende Adresse zusenden:

GEDORE Automotive GmbH
Breslauer Straße 41
78166 Donaueschingen



Wir übernehmen in der Folge die vollständige Rücknahme und fachgerechte Entsorgung über unsere zertifizierten Entsorgungsfachbetriebe. Das Gerät enthält einen Lithium-Polymer Akkumulator (wiederaufladbare Batterie). Diese ist durch den Endnutzer nicht entnehmbar und wird durch unseren Entsorgungspartner einer fachgerechten separaten Entsorgung zugeführt. Bitte beachten Sie ebenfalls, dass Sie als gewerblicher Endnutzer verpflichtet sind, alle personenbezogenen Daten vor Abgabe des Altgeräts vollständig zu löschen.

1.12 Informationspflicht gemäß Batteriegesetz (BattG)

Wir weisen Sie darauf hin, dass unsere Elektro- und Elektronikgeräte Batterien enthalten. Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Dies besagt das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne, welche sich auf dem Gerät befindet. Sie sind als Endverbraucher zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Batterien können Schadstoffe enthalten, die bei nicht sachgemäßer Lagerung oder Entsorgung der Umwelt oder Gesundheit schaden können. Alt-Batterien können bei eingerichteten Rücknahmestellen, z.B. an kommunalen Sammelstellen, im Handel oder bei uns, der **GEDORE Automotive GmbH**, zurückgegeben werden. Alt-Batterien dürfen nur im entladenen Zustand und mit gegen Kurzschluss gesicherten Batteriepole an Rücknahmestellen abgegeben werden!

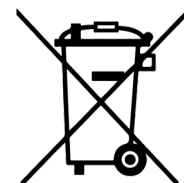
Die auf den Batterien abgebildeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Durchgestrichene Mülltonne = Die Batterie darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei.

Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium.

Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber.



2. PRODUKTBESCHREIBUNG

⚠ WARNUNG

Verwenden Sie das Videoskop niemals für den medizinischen Gebrauch oder in einer anderen Art und Weise als bestimmungsgemäß vorgesehen!

2.1 KL-0880-10 K - Videoskop (Ø 3,9 mm)

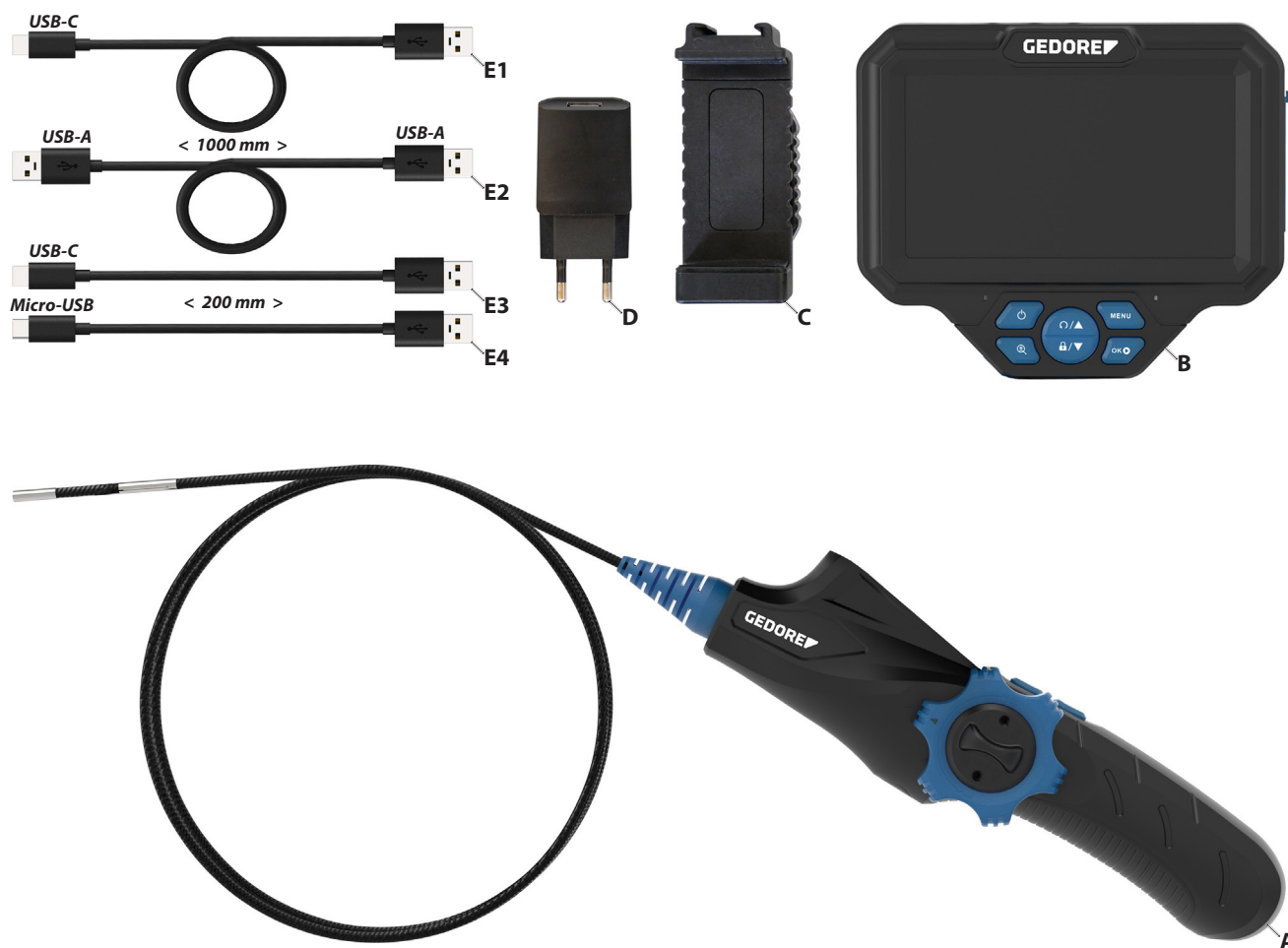
Universell einsetzbar an PKWs, Transportern, NKWs, Bussen, Baumaschinen, Landmaschinen.

Das schlanke Videoskop ermöglicht eine schnelle und einfache Inspektion von extrem schwer zugänglichen Bauteilen bei Kraftfahrzeugen. Beispielsweise zur professionellen Schadensanalyse an Motoren, Getrieben, Ansaug- sowie Kühlsystemen, Abgasanlagen, Karosserieteilen und vielem mehr.

- Extrem schlanke Ø 3,9 mm Micro-Kamera
- Hochauflösender CMOS Bildsensor mit 1280x720 Pixel
- Regulierbare 6-fach LED Kamerabeleuchtung
- Kameraobjektiv nach IP67 staub- und wassergeschützt
- Hoher Bewegungsradius der Kamera von bis zu 180° durch 2-Wege-Gelenk
- Besonders bequeme und flexible Einhandbedienung durch Drehknopf
- Live-Betrachtung über großes 5,0" HD Farbdisplay
- Display mit Zoom-, Dreh- und Spiegelfunktion
- Übersichtliche Menüführung in 12 verschiedenen Sprachen
- Professionelle Foto- und Videodokumentation mit Datum- und Zeitstempel
- Hohe Speicherkapazität durch herausnehmbare 8 GB microSD Karte
- Verbindung mit Smartphone, Tablet und Laptop etc. möglich
- Automatische Abschaltfunktion zum Energiesparen
- Laufzeit von ca. 3 Stunden durch Lithium-Polymer-Akku
- Direkte Wiedergabe von Fotos und Videos am Display

2.2 Technische Daten

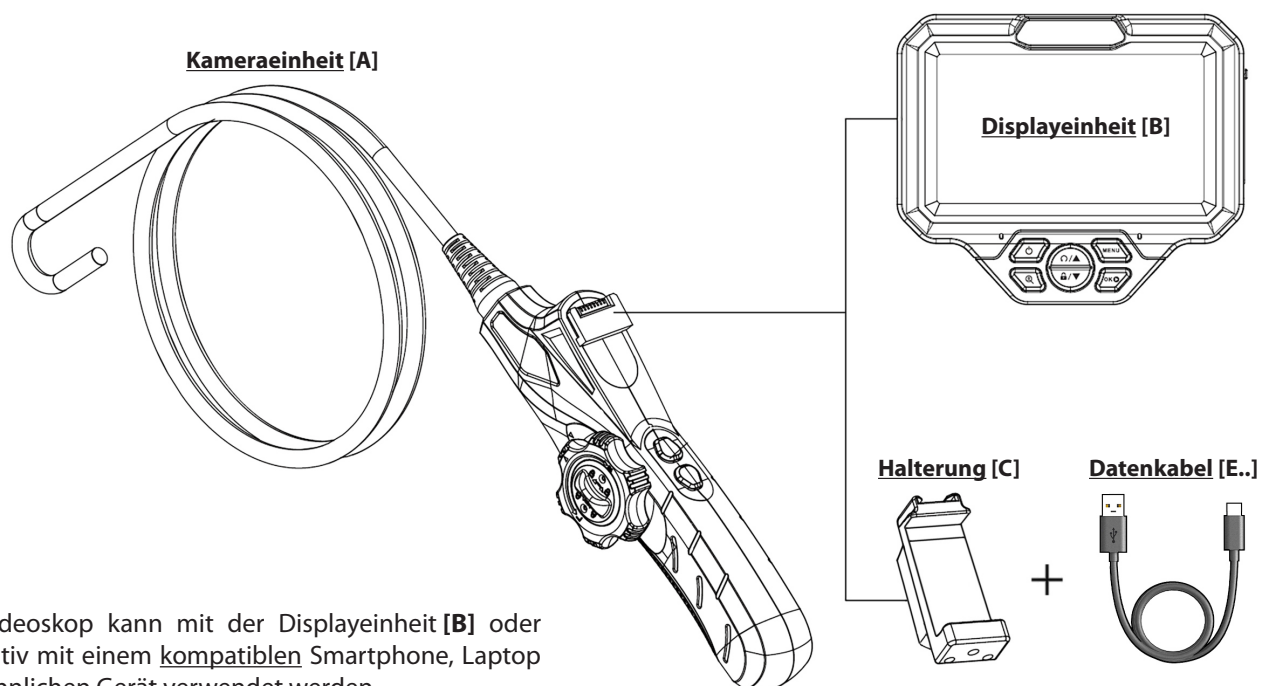
Mikro-Kamera:	Ø 3,9 mm
Schwenkbereich 2-Wege-Gelenk:	Bis zu 180°
Aufnahmesensor:	1/9" Digital CMOS
Fotoformat:	1280x720 (.jpg)
Videoformat:	1280x720 / 25 fps (.mov)
Bildwinkel:	80°
Brennweite:	20 - 50 mm
Display:	TFT 5" (127 mm)
Schnittstelle Display:	USB-C
Schnittstelle Kamera:	USB-A
Länge Kamera Sondenkabel:	1000 mm
Schutzart Kamera:	IP67
Beleuchtung Kamera:	6x SMD LED
Speicher:	8 GB microSD Karte
Akku:	3,7 V Lithium-Polymer-Akku (5000 mAh)
Akkulaufzeit:	ca. 3 Stunden
Max. zulässige Lade-Spannung/-Strom:	5 V / 2A
Temperaturbereich:	-10 bis +60°C



2.3 Lieferumfang

Pos.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
A	KL-0880-1001	Griffstück mit Kameraeinheit	1
B	KL-0880-1002	Displayeinheit mit 3,7 V Lithium-Polymer-Akku (5000 mAh)	1
-	-	microSD Karte (8 GB)	1
C	-	Halter für Smartphone	1
D	-	Netzteil 5V/2A	1
E	-	Daten- und Ladekabel	-
E1	-	Daten- und Ladekabel USB-C für Displayeinheit	1
E2	-	Datenkabel USB-A für Laptop	1
E3	-	Datenkabel USB-C (OTG) für Smartphone	1
E4	-	Datenkabel Micro-USB (OTG) für Smartphone	1
-	-	Microfasertuch für Kameraobjektiv	1
-	KL-0880-1090	Aufbewahrungstasche	1

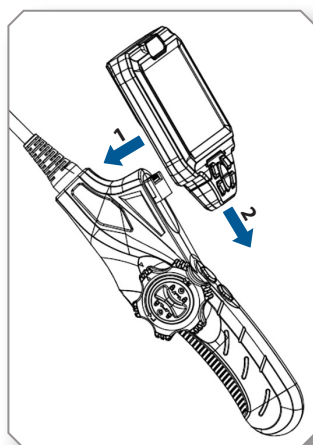
3. VIDEOSKOP VORBEREITEN



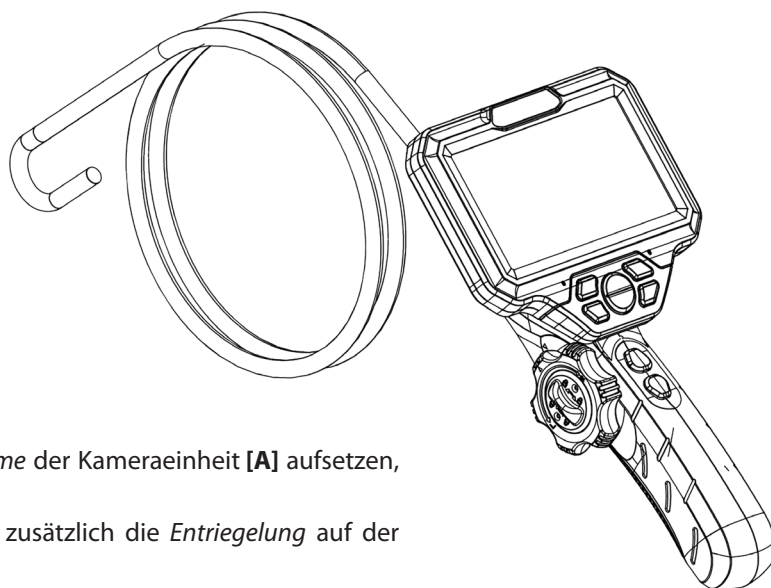
① Das Videoskop kann mit der Displayeinheit **[B]** oder alternativ mit einem kompatiblen Smartphone, Laptop oder ähnlichen Gerät verwendet werden.

- Bei Verwendung der Displayeinheit **[B]**, siehe **Kapitel 3.1**
- Bei Verwendung eines Smartphone, Laptop oder ähnlichen Geräts, siehe **Kapitel 3.2**

3.1 Bei Verwendung der Displayeinheit



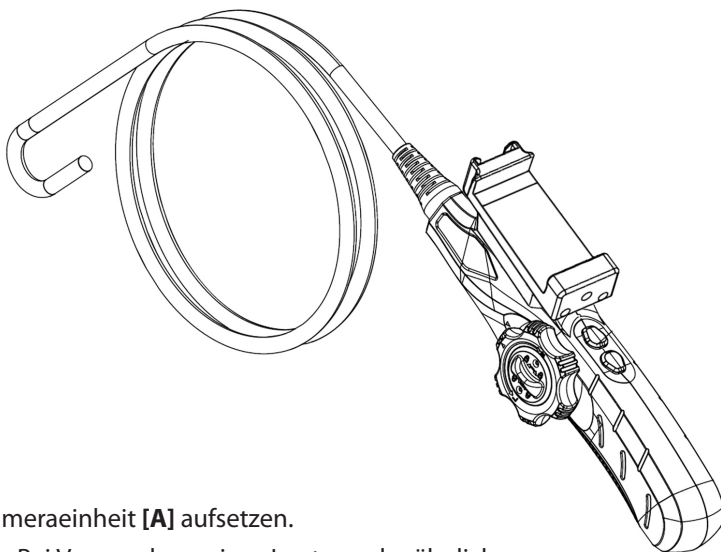
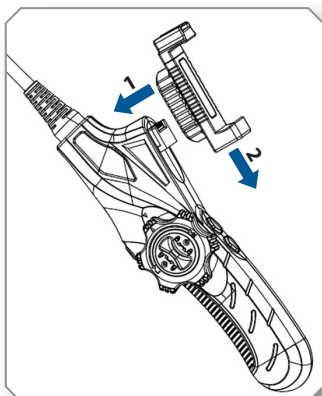
① Die Displayeinheit **[B]** verfügt über einen fest installierten Lithium-Polymer-Akku. Laden Sie diesen über das beiliegende Netzteil **[D]** mit Ladekabel **[E1]** auf.



1. Displayeinheit **[B]** vollständig an der *Displayaufnahme* der Kameraeinheit **[A]** aufsetzen, bis diese einrastet.

① Zum Wiederabnehmen der Displayeinheit **[B]** muss zusätzlich die *Entriegelung* auf der Rückseite (siehe auch **Kapitel 4.2**) betätigt werden!

3.2 Bei Verwendung eines Smartphone, Laptop oder ähnlichen Geräts



1. Halterung [C] vollständig an der *Displayaufnahme* der Kameraeinheit [A] aufsetzen.

① Die Halterung [C] dient zur Aufnahme eines Smartphone. Bei Verwendung eines Laptop oder ähnlichen Geräts schützt diese die Kontakte an der *Displayaufnahme* vor Verschmutzungen und Beschädigungen!

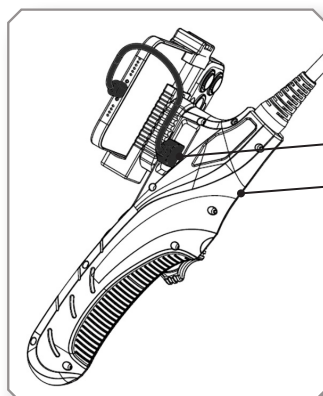
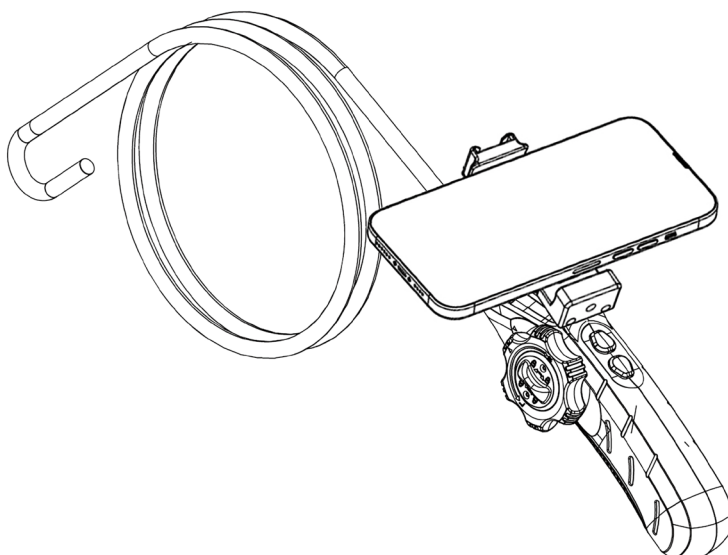
2. Entsprechende Software für Videoskop herunterladen und installieren, dazu QR-Code scannen oder die unten stehende Webadresse verwenden.

① Alternativ können Sie auch eine andere kompatible Videoskop Software verwenden.



<https://drive.google.com/drive/folders/1rmAC9CFPTFCmdCNrQpMHNzTcSVJceR7K>

3. Bei Verwendung eines Smartphone, dieses an der Halterung [C] lagerichtig einsetzen.



Datenkabel [E..]

Kameraeinheit [A]

4. Passendes Datenkabel [E..] mit der Kameraeinheit [A] und dem Endgerät (Smartphone, Laptop oder ähnlichen Gerät) verbinden.

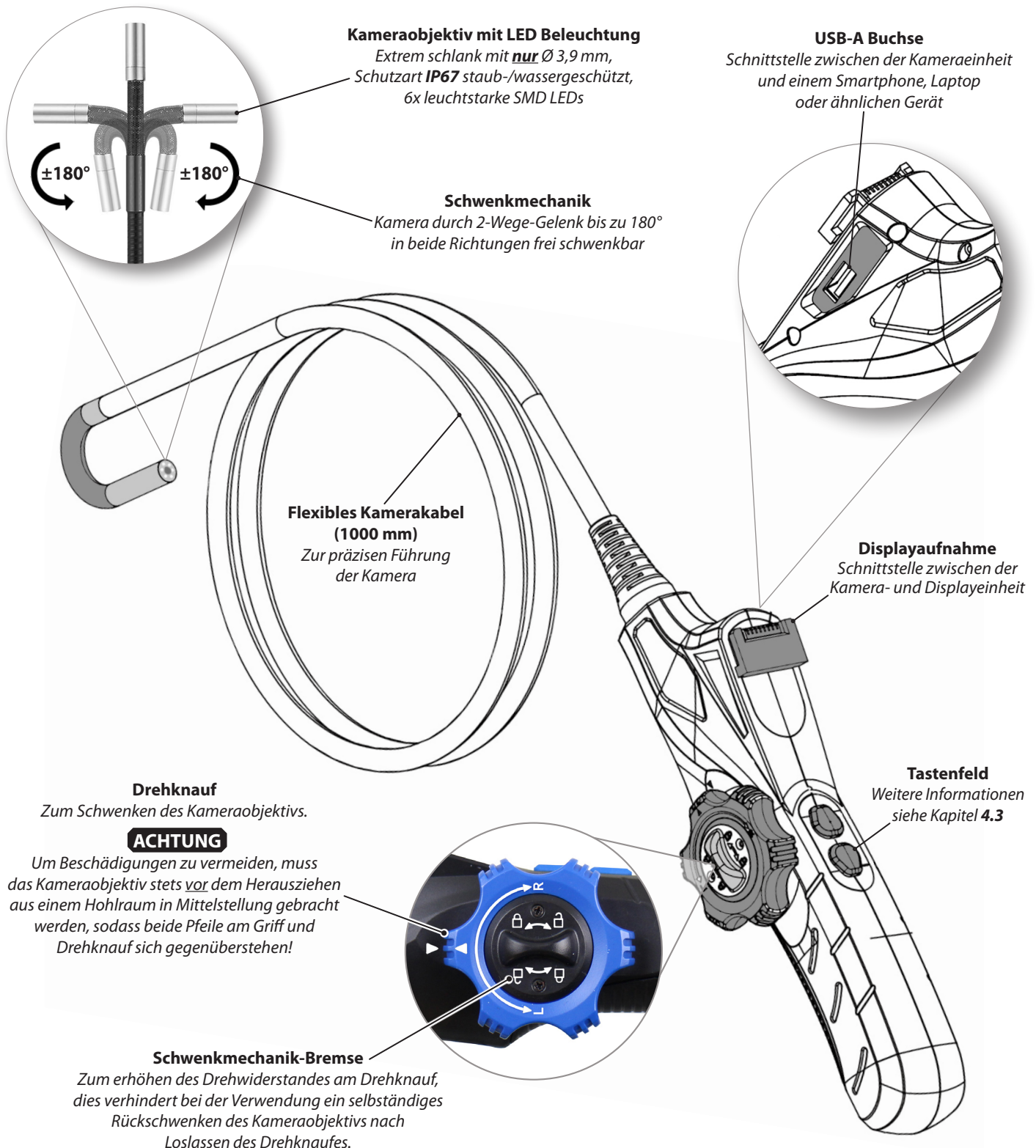
① Beachten Sie, dass **nur** durch die Verwendung eines USB **OTG (On-The-Go)** Kabels eine Verbindung mit mobilen Endgeräten möglich ist!

4. BEDIEN- UND FUNKTIONSÜBERSICHT

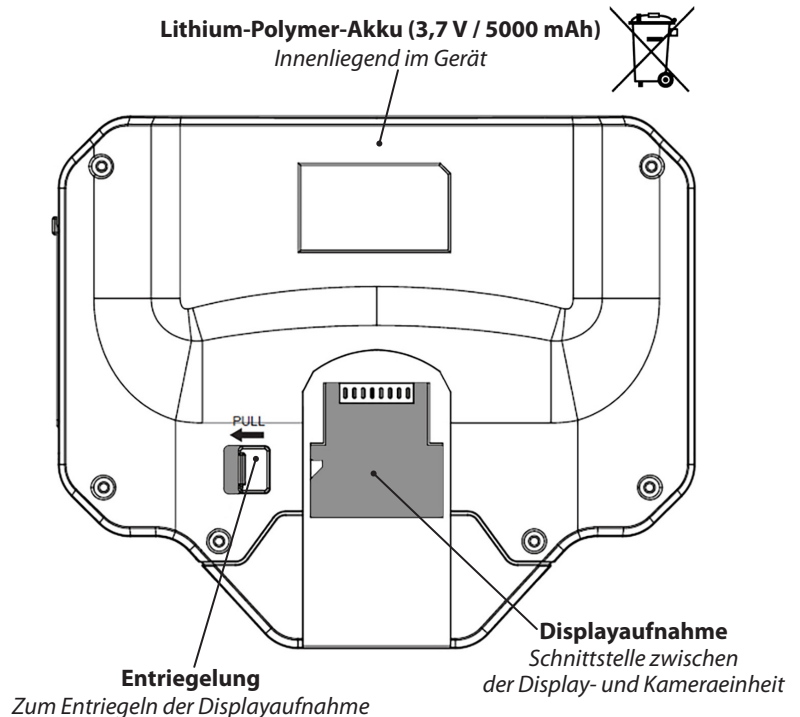
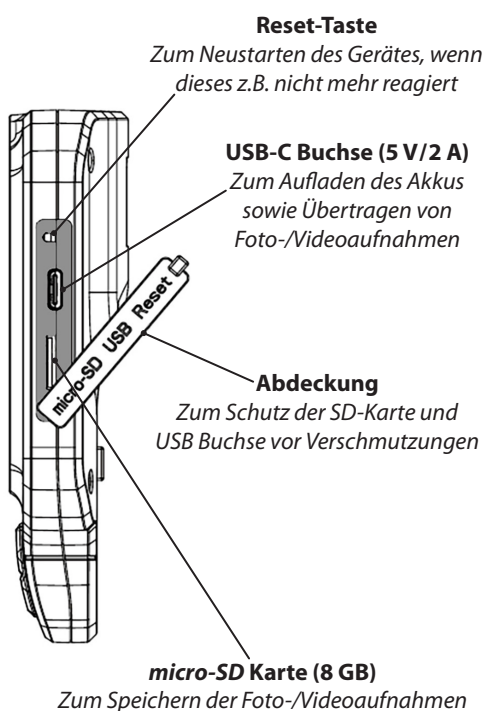
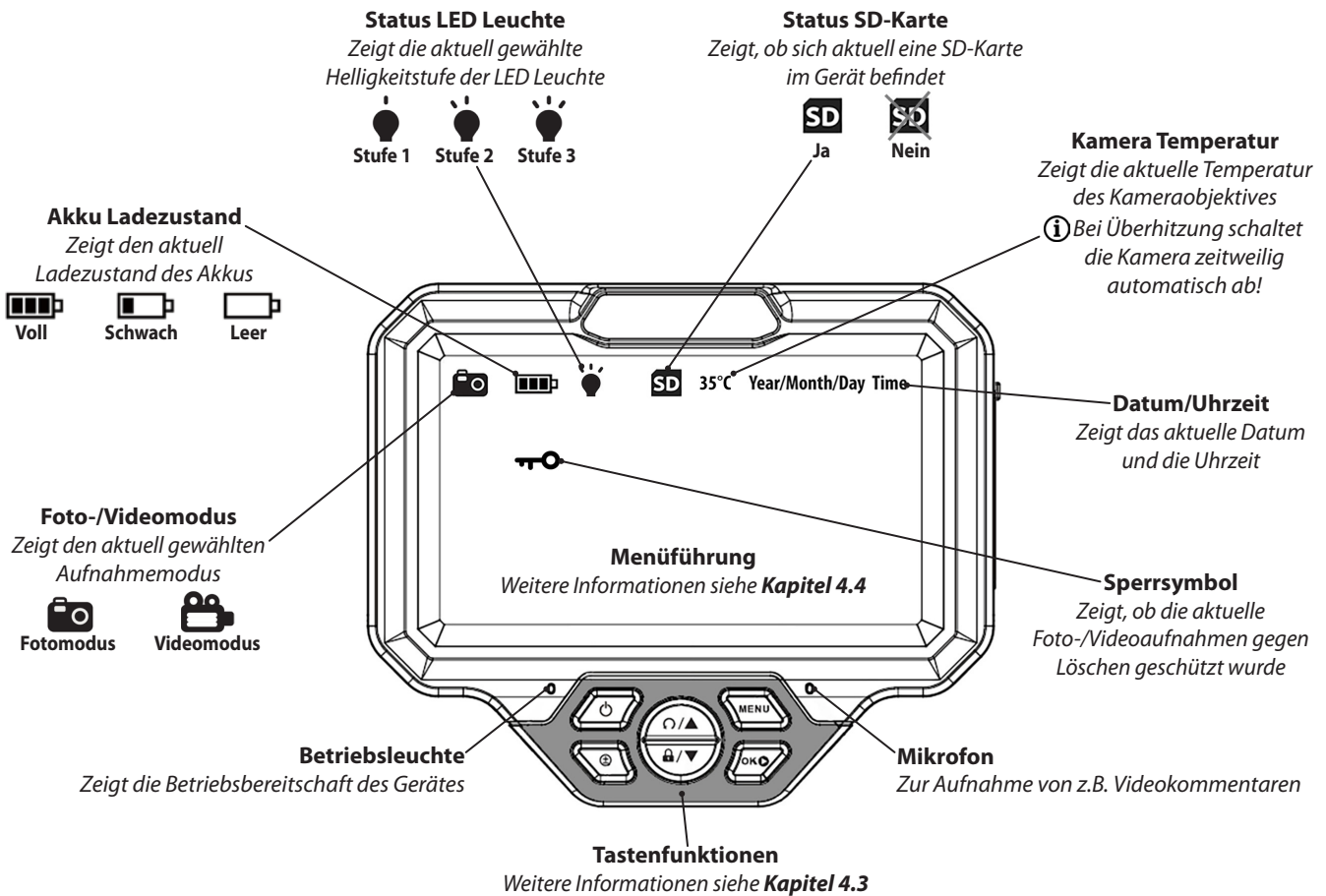
Diese Bedien- und Funktionsübersicht zeigt grundlegende Komponenten, Bezeichnungen und Informationen zur Verwendung des Videoskops bei Verwendung der Kameraeinheit [A] zusammen mit der Displayeinheit [B].

Bei Verwendung eines Smartphone, Laptop oder ähnlichen Geräts erfolgt die Bedienung des Videoskops grundsätzlich nach demselben Prinzip, jedoch ohne die Verwendung der Displayeinheit [A].

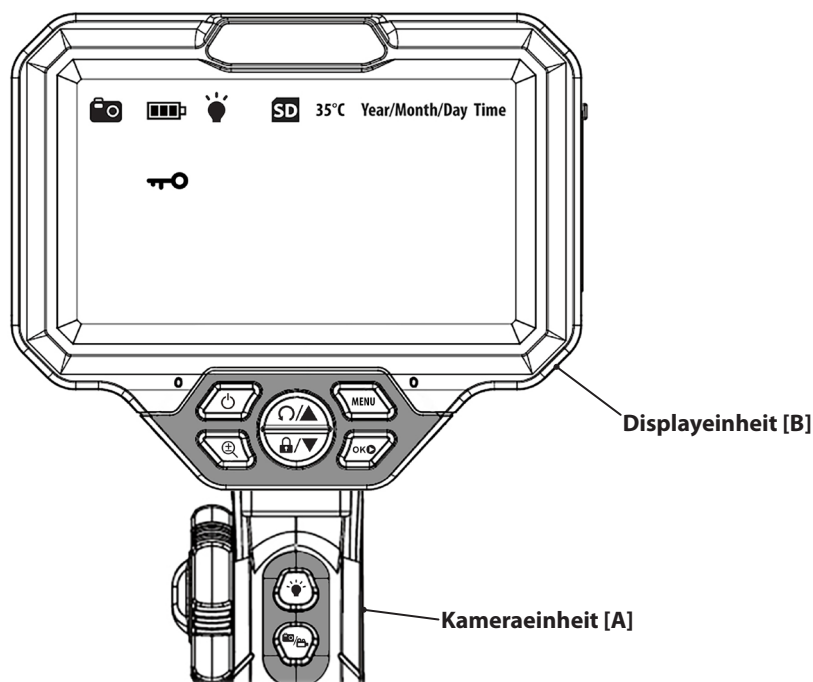
4.1 Übersicht Griffstück mit Kameraeinheit



4.2 Übersicht Displayeinheit



4.3 Übersicht Tastenfunktionen



- Videoskop einschalten: 2 Sekunden **lang** die Taste drücken.
 Videoskop ausschalten: 2 Sekunden **lang** die Taste drücken.
 Helligkeit Display einstellen: **Kurz** die Taste betätigen.
- Kamera LED ein/ausschalten + Helligkeit einstellen: **Kurz** die Taste betätigen.
- Display vergrößern: **Kurz** die Taste betätigen.
- Display drehen/spiegeln: **Kurz** die Taste betätigen.
- Position aufwärts (im Gerätemenü): **Kurz** die Taste betätigen.
 Nächste Aufnahme (in der Foto/Videogalerie): **Kurz** die Taste betätigen.
- Wechsel zwischen Standbild und Livebild: **Kurz** die Taste betätigen.
- Position abwärts (im Gerätemenü): **Kurz** die Taste betätigen.
 Vorherige Aufnahme (in der Foto/Videogalerie): **Kurz** die Taste betätigen.
- Wechsel zwischen Foto- und Videomodus: 2 Sekunden **lang** die Taste drücken.
 Fotoaufnahme erstellen (im Fotomodus): **Kurz** die Taste betätigen.
 Videoaufnahme starten/stoppen (im Videomodus): **Kurz** die Taste betätigen.
 Wechsel von der Foto-/Videogalerie zurück in den Foto-/Videomodus: **Kurz** die Taste betätigen.
- Wechsel in die Foto-/Videogalerie: **Kurz** die Taste betätigen.
 Foto-/Videogalerie verlassen: 2 Sekunden **lang** die Taste drücken.
 Videoaufnahmen anschauen (in der Foto-/Videogalerie): **Kurz** die Taste betätigen.
 Auswahl bestätigen (in der Foto-/Videogalerie + im Gerätemenü): **Kurz** die Taste betätigen.
- Wechsel ins Gerätemenü: **Kurz** die Taste betätigen.
 Foto-/Videoaufnahmen löschen/schützen (in der Foto-/Videogalerie): **Kurz** die Taste betätigen.
 Schritt zurück (in der Foto-/Videogalerie + im Gerätemenü): **Kurz** die Taste betätigen.

4.4 Übersicht Menüführung

Fotomodus: Zum Aufnehmen von Fotos während der Anwendung.

Videomodus: Zum Aufnehmen von Videos während der Anwendung.

Foto/Videogalerie: Zum Anschauen und Bearbeiten der aufgenommenen Fotos und Videos.

- **Löschen:** Zum Löschen von einzelnen oder allen Fotos und Videos.
- **Dateischutz:** Zum Schützen von einzelnen oder allen Fotos und Videos gegen versehentliches Löschen.

Gerätemenü: Zum Einstellen von grundlegenden Gerätefunktionen.

- **Farbmodus:** Zum Umstellen des Displays von Farbe auf Schwarz-Weiß.
- **Autom. Abschaltung:** Zum Einstellen der automatischen Geräte Abschaltung zur Energieeinsparung.
- **Sprache:** Zum Einstellen der erforderlichen Landessprache.
- **Datum/Zeitstempel:** Zum Aus-/Einschalten des Datum/Zeitstempels auf Foto- und Videoaufnahmen.
- **Datum/Zeitanzeige:** Zum Aus-/Einschalten der Datum/Zeitanzeige auf dem Display.
- **Datum/Zeit:** Zum Einstellen von Datum und Uhrzeit.
- **Werkseinstellung:** Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen.
- **Speicherkarte:** Zum Formatieren der Speicherkarte.
- **Softwareversion:** Zum Anzeigen der aktuelle Softwareversion.

4.5 Grundsätzliche Bedienung

ACHTUNG

Das Kameraobjektiv kann bei der Verwendung beschädigt werden. Um Beschädigungen zu vermeiden, muss das Kameraobjektiv stets vor dem Herausziehen aus einem Hohlraum in Mittelstellung gebracht werden, sodass beide Pfeile am Griff und Drehknopf sich gegenüberstehen!

Akku der Displayeinheit aufladen:

- Die Displayeinheit [B] verfügt über einen innenliegenden Lithium-Polymer-Akku. Laden Sie diesen über die **USB-C** Buchse an der Displayeinheit [B] mit dem beiliegenden Netzteil [D] und Ladekabel [E1] auf.

Verwendung der Lade- und Datenkabel:

- Das Lade-/Datenkabel [E1] ermöglicht das Laden des Akkus an der Displayeinheit [B] sowie das Übertragen von Foto- und Videoaufnahmen auf ein Laptop oder ähnliches Gerät mit USB-A Buchse.
- Das Datenkabel [E2] ermöglicht eine direkte Verbindung von der Kameraeinheit [A] zu einem Laptop oder ähnlichen Gerät mit USB-A Buchse. Erforderlich, wenn anstatt der Displayeinheit [B] ein Laptop oder ähnliches Gerät verwendet wird!
- Das Datenkabel [E3] ermöglicht eine direkte **USB OTG*** Verbindung von der Kameraeinheit [A] zu einem Smartphone mit USB-C Buchse. Erforderlich, wenn anstatt der Displayeinheit [B] ein Smartphone verwendet wird!
- Das Datenkabel [E4] ermöglicht eine direkte **USB OTG*** Verbindung von der Kameraeinheit [A] zu einem Smartphone mit Micro-USB Buchse. Erforderlich, wenn anstatt der Displayeinheit [B] ein Smartphone verwendet wird!

USB OTG* = USB On-The-Go: Diese speziellen USB Kabel ermöglichen eine direkte Live Verbindung zur Kameraeinheit [A]. Dadurch kann das Livebild der Kamera mit einer Software-App, direkt auf dem Display am Smartphone dargestellt werden.

Videoskop einschalten:

- Bereiten Sie zunächst das Videoskop, wie unter **Kapitel 3.1** beschrieben, entsprechend vor.
- Um das Videoskop einzuschalten, halten Sie 2 Sekunden lang die Taste  an der Displayeinheit **[B]** gedrückt. Sie befinden sich nun automatisch im **Fotomodus**.

Helligkeit am Display einstellen:

- Die Helligkeit am Display kann in 3 Stufen eingestellt werden. Betätigen Sie dazu jeweils kurz die Taste .

Display vergrößern:

- Das Display kann in 3 Stufen vergrößert werden. Betätigen Sie dazu jeweils kurz die Taste .

Display drehen bzw. spiegeln:

- Das Display kann in 3 Stufen gedreht und gespiegelt werden. Betätigen Sie dazu jeweils kurz die Taste . Besonders hilfreich zum einfachen Erkennen von Teilenummern an unzugänglichen Stellen, z.B. wenn diese auf dem Kopf stehen.

Fotomodus verwenden:

- Nach dem Einschalten der Displayeinheit **[B]** befinden Sie sich automatisch im Fotomodus. Dieser zeigt die aktuelle Live Ansicht der Kamera.
- Zum Aufnehmen eines Fotos betätigen Sie einfach kurz die Taste  an der Kameraeinheit **[A]**. Dieses wird dann automatisch in der Foto-/Videogalerie gespeichert.

Videomodus verwenden:

- Um in den Videomodus zu wechseln, halten Sie im Fotomodus 2 Sekunden lang die Taste  gedrückt. Wie der Fotomodus zeigt auch der Videomodus die aktuelle Live Ansicht der Kamera.
- Zum Starten oder Stoppen einer Videoaufnahme betätigen Sie einfach kurz die Taste  an der Kameraeinheit **[A]**. Diese wird dann automatisch in der Foto-/Videogalerie gespeichert.

Zwischen Foto- und Videomodus wechseln:

- Um zwischen dem Foto- und Videomodus zu wechseln, halten Sie jeweils 2 Sekunden lang die Taste  gedrückt.

Kamera schwenken:

- Um die Kamera zu schwenken, drehen Sie den Drehknopf im oder gegen den Uhrzeigersinn. Drehen Sie diesen stets ohne Gewalt, um Beschädigungen an der Schwenkmechanik zu vermeiden. Durch diverse Faktoren wie Temperatur, Winkel des Kamerakabels und der Geschwindigkeit, mit welcher der Drehknopf betätigt wird, kann der max. erreichbare Schwenkbereich von bis zu 180° leicht variieren.
- Um ein selbständiges Rückschwenken des Kameraobjektivs nach Loslassen des Drehknopfes zu vermeiden kann zusätzlich über die Schwenkmechanik-Bremse der Drehwiderstand am Drehknopf stufenweise erhöht werden. Zum Erhöhen des Drehwiderstandes drehen Sie die Schwenkmechanik-Bremse gegen den Uhrzeigersinn und zum Lösen im Uhrzeigersinn.

Foto-/Videogalerie öffnen:

- Um in die Foto-/Videogalerie zu wechseln, betätigen Sie im Foto-/Videomodus kurz die Taste **OK** . In der Foto-/Videogalerie können Sie die Foto- und Videoaufnahmen anschauen, löschen oder gegen versehentliches Löschen sichern.
- Durch Betätigen der Tasten  und  können sie die gespeicherten Aufnahmen durchsuchen.
- Videoaufnahmen können Sie einfach durch kurzes Betätigen der Taste **OK**  abspielen.
- Durch Drücken der Taste **MENU** können sie die gespeicherten Aufnahmen entweder löschen oder gegen versehentliches Löschen schützen und mit der Taste **OK**  bestätigen.

Kamera LED Ein- bzw. Ausschalten und Helligkeitstufe wählen:

- Die LED an der Kamera kann wahlweise ein- oder ausgeschaltet sowie die Helligkeit in 3 Stufen eingestellt werden. Betätigen Sie dazu jeweils kurz die Taste .

Foto- und Videoaufnahmen auf ein Laptop oder ähnliches Gerät übertragen:

- Die gespeicherten Foto und Videodateien können wahlweise durch Entnehmen der SD-Karte oder Verbinden der Displayeinheit [B] mit dem beiliegenden Datenkabel [E1] über die USB-C Buchse, an ein Laptop oder ähnliches Gerät übertragen werden.

Einstellungen im Gerätemenü vornehmen:

- Um in das Gerätemenü zu wechseln, betätigen Sie im Foto-/Videomodus kurz die Taste **MENU**. Dort sind alle Einstellungen zu den grundlegenden Gerätefunktionen zu finden, siehe auch **Kapitel 4.4**.
- Wählen Sie nun mit den Tasten  und  die entsprechende Einstellung aus und öffnen diese durch betätigen der Taste **OK** .
- Durch Betätigen der Taste **MENU** können Sie jederzeit einen Schritt zurückspringen.
- Zum Verlassen des Gerätemenüs betätigen Sie einfach kurz die Taste / .

Werkseinstellungen wiederherstellen:

- Um zu den Werkseinstellungen zu gelangen, müssen Sie ins Gerätemenü. Betätigen Sie dazu kurz die Taste **MENU**.
- Wählen Sie nun mit den Tasten  und  die "**Werkseinstellung**" aus und öffnen diesen durch Betätigen der Taste **OK** .
- Durch Betätigen der Taste **MENU** können Sie jederzeit einen Schritt zurückspringen.
- Zum verlassen des Gerätemenüs betätigen Sie einfach kurz die Taste / .

Videoskop ausschalten:

- Drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste , um das Videoskop auszuschalten.

Verwendung der Kameraeinheit mit einem Smartphone, Laptop oder ähnlichen Gerät:

- Bei Verwendung eines Smartphone, Laptop oder ähnlichen Geräts wird ausschließlich die Kameraeinheit [A] ohne die Displayeinheit [B] verwendet und über die entsprechende Softwareoberfläche am Endgerät bedient.
- Bereiten Sie zunächst die Kameraeinheit [A], wie unter **Kapitel 3.2** beschrieben, vor.
- Die LED an der Kamera kann durch kurzes Betätigen der Taste , wahlweise ein- oder ausgeschaltet sowie die Helligkeit in 3 Stufen eingestellt werden.
- Je nach Endgerät kann durch kurzes Betätigen der Taste /  ein Foto oder Video aufgenommen werden.

Was tun, wenn das Display dunkel bleibt:

- Akku leer? Die Akkulaufzeit beträgt etwa 3 Stunden, laden Sie diesen vor Verwendung ausreichend auf.
- Kameraobjektiv verschmutzt? Schmutz kann das Kameraobjektiv zusetzen, Reinigen Sie dieses mit einem Microfasertuch.
- Kameraobjektiv überhitzt? Beim Inspizieren von heißen Motorenteilen kann sich das Kameraobjektiv bei Überhitzung zeitweilig selbst abschalten. Lassen Sie dieses ausreichend Abkühlen bis es wieder zuschaltet.

5. EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / UK DECLARATION OF CONFORMITY

EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (Original EU Konformitätserklärung)

Name und Anschrift des Herstellers

GEDORE Automotive GmbH
 Breslauer Straße 41
 78166 Donaueschingen, GERMANY



Hiermit erklären wir, dass das nachstehend beschriebene Produkt

Bezeichnung: Videoskop

Serie / Typ: KL-0880-10 K

allen einschlägigen Bestimmungen der **EMV-Richtlinie 2014/30/EU** zur Elektromagnetische Verträglichkeit von Elektro- und Elektronikgeräten, der **Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU** zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt sowie der **RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/863/EU (ROHS III)** zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten entspricht.

Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne unsere Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Angewandte, harmonisierte EN-Normen:

EN 55011:2016+A1:2019 - Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren

EN 55024:2010+A1:2015 - Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren

EN 55032:2015 - Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+AC:2011+A2:2013 - Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 61000-3-2:2014 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)

EN 61000-3-2:2019 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)

EN 61000-3-3:2013+A1:2019 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen

EN 61000-6-1:2019 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Sonstige angewandte, nationale technische Normen und Spezifikationen:

DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021-09 - Erstellung von Nutzungsinformationen (Gebrauchsanleitungen) für Produkte - Teil 1: Grundsätze und allgemeine Anforderungen

Bevollmächtigter der Firma GEDORE Automotive GmbH für die Zusammenstellung aller technischen Unterlagen:

Leitung der Produktentwicklung, Breslauer Straße 41, 78166 Donaueschingen, GERMANY

Donaueschingen, 30.03.2023

i.V. Michael Wehler, Head of Global Business Development, GEDORE Automotive GmbH

UK DECLARATION OF CONFORMITY (Original UK Declaration of conformity)**Name and address of manufacturer**

GEDORE Automotive GmbH
Breslauer Straße 41
78166 Donaueschingen, GERMANY



We hereby declare that the product described below

Designation: Videoscope

Series / Type: KL-0880-10 K

conforms to all relevant provisions of the **Electromagnetic Compatibility Regulations 2016** on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility, the **Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016** on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits and the **Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)** on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The declaration loses its validity if the product is converted or modified without our consent.

Designated (UK) or harmonised (NI) standards applied:

BS EN 55011:2016+A1:2019 - *Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement*

BS EN 55024:2010+A1:2015 - *Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement*

BS EN 55032:2015 - *Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission Requirements*

BS EN 60950-1:2006+A2:2013 - *Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements*

BS EN 61000-3-2:2014 - *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)*

BS EN IEC 61000-3-2:2019 - *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)*

BS EN 61000-3-3:2013+A1:2019 - *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection*

BS EN 61000-6-1:2019 - *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments*

Other technical standards and specifications applied:

EN IEC/IEEE 82079-1:2020 - *Preparation of information for use (instructions for use) of products - Part 1: Principles and general requirements*

Authorised representative for compiling the technical documents:

GEDORE Torque Ltd. / Tannery Ln, Gosden Common / Guildford GU5 0AJ, United Kingdom

Donaueschingen, 30 March 2023

ppa. Michael Wehler, Head of Global Business Development, GEDORE Automotive GmbH

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Str. 41
78166 Donaueschingen / GERMANY
Tel: +49 771 83 223 0
Fax: +49 771 83 223 90
www.gedore-automotive.com

GEDORE Headquarter:

GEDORE Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG

Remscheider Str. 149
42899 Remscheid / GERMANY
Tel: +49 2191 596 900
Fax: +49 2191 596 999
www.gedore.com

GEDORE International:

GEDORE Torque Solutions GmbH

Bertha-Benz-Straße 12
71665 Vaihingen/Enz
GERMANY
Tel: +49 70 42 94 41 0
Fax: +49 70 42 9441 41
www.gedore-torque-solutions.com

GEDORE France SARL

Parc d'activités des Béthunes – La Mare II 10, avenue du Fief – Bâtiment 12
BP 79144 - Saint-Ouen-L'Aumône / 95074 CERGY PONTOISE CEDEX
FRANCE
Tél: +33 1 34 40 16 60
Fax: +33 1 34 40 16 61
www.gedore.fr

GEDORE Polska Sp. z o.o.

Żwirki i Wigury 56, Mikołów
POLAND
Tel: +48 32 738 40-10
Fax: +48 32 738 40-20
www.gedore.pl

GEDORE Tools South Africa (PTY) Ltd.

103 Qashana Khuzwayo Road, Durban / Kwazulu-Natal
New Germany, 3610
SOUTH AFRICA
Tel: +27 3 17 05 35 87
Fax: +27 3 17 05 47 35
www.gedore.co.za

GEDORE Tool Trading Co., Ltd. Shanghai, China

1/F., Block 2, 1358 Pingan Road
Minhang, Shanghai, China 201109
CHINA
Tel: +86 21 33 88 72-58
Fax: +86 21 33 88 72-59
www.gedore.cn

GEDORE Ibèrica S.L., Spain

c/Arangutxi 12, Poligono Industrial de Júndiz
01015 Vitoria Alava
SPAIN
Tel: +34 945 292 262
Fax: +34 945 292 199
www.gedore.es

GEDORE AUSTRIA GmbH

Gedore-Straße 1
8190 Birkfeld
AUSTRIA
Tel: +43 3174 3636 0
Fax: +43 31 74 36 38 320
www.gedore.at

GEDORE Technag BV, Netherlands

Flemingweg 7
2408 AV Alphen aan Den Rijn
NETHERLANDS
Tel: +31 1 72 42 73 50
Fax: +31 1 72 42 73 60
www.gedore.nl

GEDORE India Pvt. Ltd.

Plot No. 148, Sector-3, IMT Manesar
Gurugram, Haryana-122051
INDIA
Tel: +91 124 4087979
www.gedore.in

Ferramentas GEDORE do Brasil S.A.

Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 Bairro Vicentina
São Leopoldo - RS - CEP: 93025-340
BRASIL
Tel: +51 35 89 92 00
Fax: +51 35 89 92 22
www.gedore.com.br

GEDORE UK Ltd.

Marton St, Skipton
North Yorkshire BD23 1TF
UNITED KINGDOM
Tel: +44 17 56 70 67 00
Fax: +44 17 56 79 80 83
www.gedoreuk.com

GEDORE Tools Inc. USA

300 Langner Rd., Suite 250
West Seneca, NY 14224
USA
Tel: +1 843 225 5015
www.gedoretools.com