

COLOP[®] digital



Betriebs- und Wartungsanleitung

e-mark

Elektronisches Markiergerät

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	6
1.1	IMPRESSUM	6
1.2	HAFTUNG	7
1.3	BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	7
1.4	GRUNDSATZ	8
2	SICHERHEIT	9
2.1	VERWENDETE SIGNALWÖRTER IN SICHERHEITSHINWEISEN	9
2.2	VERWENDETE SYMBOLE IN SICHERHEITSHINWEISEN	10
2.3	RESTGEFAHREN	11
2.4	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE UND BESTIMMUNGEN	14
2.5	SICHERHEITSHINWEISSCHILDER AM PRODUKT	14
3	BESCHREIBUNG	16
3.1	LIEFERUMFANG	16
3.2	AUFBAU	17
3.3	BESTANDTEILE	18
3.4	TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN	20
3.5	FUNKTIONSFÄHIGE BETRIEBSSYSTEME	21
4	INBETRIEBNAHME	21
4.1	TRANSPORT UND AUSPACKEN	21
4.2	ZUSAMMENBAU UND EINSCHALTEN	23
4.3	SOFTWARE	27
4.4	WLAN-VERBINDUNG	27
5	BETRIEB	28
5.1	BILD ÜBERTRAGEN	29
5.2	MARKIEREN	29
5.3	LIGHT GUIDE UND SYMBOLE	34
5.4	AUTOMATISCHER REINIGUNGSZYKLUS	37
5.5	MANUELLER REINIGUNGSZYKLUS	39
5.6	SOFTWARE	40
5.7	WLAN-VERBINDUNG	43
5.8	VERBINDUNG ÜBER USB-KABEL	44
5.9	LAGERUNG	45
6	INSTANDHALTUNG	45
6.1	AKKU LADEN	45
6.2	TINTENPATRONE WECHSELN	48
6.3	REINIGUNG	54
6.4	STÖRUNGSBEHEBUNG	55
6.5	RESET	58
6.6	REPARATUR & RÜCKSENDUNG	58
6.7	ERSATZ- UND VERSCHLEIßTEILE	59
7	STILLEGUNG UND ENTSORGUNG	60
8	ANHANG	62

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Sicherheitshinweise auf der Unterseite des e-mark	15
Abb. 2: Packungsinhalt	16
Abb. 3: Bestandteile des e-mark	17
Abb. 4: Aufbau des Markiergeräts	18
Abb. 5: Aufbau Docking-Station	19
Abb. 6: Referenzabdruck 14 x 100 mm	20
Abb. 7: Verpackung	22
Abb. 8: Deckel öffnen.....	23
Abb. 9: Batteriefach öffnen und Batterie herausnehmen	24
Abb. 10: Isolierfolie Batteriekontakte	24
Abb. 11: Schiebefach öffnen	24
Abb. 12: Tintenpatrone	25
Abb. 13: Tintenpatrone einlegen	25
Fig. 14: Unteren Klappdeckel schließen	26
Abb. 15: Batterie einlegen	26
Abb. 16: Beispielbild Testausdruck mit SSID und Passwort	27
Abb. 17: Ein- /Aus-Schalter	30
Abb. 18: e-mark aus der Docking-Station nehmen	30
Abb. 19: Von links nach rechts markieren	31
Abb. 20: Von rechts nach links markieren	31
Abb. 21: Light-Guide ändert Farbe (Anzeige der Auswahl aus vier gespeicherten Ausdrucken)	32
Abb. 22: Vorgehensweise für mehrzeiligen Abdruck	32
Abb. 23: In Docking-Station stellen	33
Abb. 24: Light Guide	34
Abb. 25: Light Guide Richtungsangaben.....	34
Abb. 26: Farbmuster, das vom Druckkopf bei der Druckkopfreinigung abgegeben wird	38
Abb. 27: Nicht auf Augen, Gesicht oder Haut richten, leichte Reizungen möglich	38
Abb. 28: Druckkopfwischer ausfahren.....	39
Abb. 29: Druckkopf mit dem Wischer reinigen.....	39
Abb. 31: Software-Wizard – WLAN-Information	40
Abb. 30: Software-Wizard – Startseite	40
Abb. 33: Software-Wizard – Test-Abdruck machen	41
Abb. 32: Software-Wizard – Mit e-mark verbinden	41
Abb. 35: e-mark connect Seite machen	42
Abb. 34: Software-Wizard – Personalisierungsoption.....	42
Abb. 36: Beispielbild WLAN-Einstellungen des mobilen Gerätes	44
Abb. 37: USB-Verbindung.....	44
Abb. 38: Batterieladegerät	46
Abb. 39: Batterie laden	46
Abb. 40: Deckel öffnen und abnehmen	49
Abb. 41: Batterie	49
Abb. 42: Öffnen Batteriefach.....	49
Abb. 43: Schiebefach öffnen	50

Abb. 44: Schiebefach geöffnet	50
Abb. 45: Tintenpatrone herausziehen	51
Abb. 46: Tintenpatrone	51
Abb. 47: Tintenpatrone einlegen	52
Abb. 48: Unteren Klappdeckel schließen	52
Abb. 49: Batterie einlegen.....	53
Abb. 50: Deckel geschlossen.....	53
Abb. 51: In die Docking Station stellen.....	53
Abb. 52: Öffnung für Reset des Geräts	58
Abb. 53: Kontakte der Batterie für Versendung abkleben.....	59

Versionen

Version	Datum	Beschreibung
0.1	15.06.2018	Entwurf von docu solutions
1.0	09.08.2018	Überarbeitete Version
1.1	17.04.2019	Endgültige Version
1.2		

docu solutions
siegfried winterheller

Technische Dokumentation
Produktsicherheit
Consulting, Schulung

Dokumentation erstellt durch:

docu solutions siegfried winterheller

Unterer Bründlweg 15, 8054 Graz

office@docusolutions.at

+43 (0)664 3507749

Copyright ©

Diese Originaldokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und der Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von COLOP Digital GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

© 2018 COLOP Digital GmbH

1 EINLEITUNG

Mit dem COLOP e-mark Markiergerät verfügen Sie über ein Produkt, das bezüglich der Sicherheit für die Bediener und der Betriebssicherheit auf dem neuesten Stand der Technik ist. Vom e-mark können trotzdem Gefahren ausgehen, wenn er von Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Wir weisen im Kapitel 2 „Sicherheit“ und durch Sicherheitshinweise in der gesamten Dokumentation auf mögliche Gefahren hin.

Vorwort

Die vorliegende Originaldokumentation dient zum sicherheitsgerechten Arbeiten an und mit dem Produkt. Sie enthält Sicherheitshinweise, die unbedingt beachtet werden müssen! Alle Personen, die an und mit dem e-mark arbeiten, müssen diese Dokumentation verfügbar haben und die für sie relevanten Angaben und Hinweise beachten. Die Dokumentation muss stets komplett und einwandfrei lesbar sein.

Die Firma COLOP Digital GmbH haftet nicht für technische oder drucktechnische Mängel dieser Dokumentation, ebenso wird keine Haftung für Schäden übernommen, die direkt oder indirekt auf die Lieferung, Leistung oder Nutzung dieser Dokumentation zurückzuführen sind.

Kennzeichnung

Das Produkt ist auf der Verpackung eindeutig gekennzeichnet.

CE Kennzeichnung laut Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

1.1 Impressum

COLOP Digital GmbH

Dr.-Arming-Straße 5

A-4600 Wels

Österreich

Telefon: +43 (0) 7242 661 04

Fax: +43 (0) 7242 466 64

E-Mail: emark@colop.co.at

Homepage: <https://emark.colop.com/>

1.2 Haftung

Die Angaben dieser Dokumentation beschreiben die Eigenschaften des Produktes, ohne diese zuzusichern.

Es wird keine Haftung übernommen für Schäden, die entstehen durch:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes.
- Missachten der Dokumentation.
- Unsachgemäße Arbeiten an und mit dem Produkt.
- Betreiben des Produktes in defektem Zustand.
- Mangelhafte Überwachung von Teilen des Produktes, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Eigenmächtige Veränderung des Produkts.
- Katastrophenfälle, Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der COLOP e-mark, in der Folge als e-mark bezeichnet, ist ein batteriebetriebenes mobiles Markiergerät. Das Gerät kann mit Mobiltelefon, Tablet oder per Desktop-PC betrieben werden. Es kann direkt auf diverse saugende Oberflächen wie Papier oder Karton gedruckt werden. Der e-mark ist geeignet für Einzelbilddruck und für gelegentlichen Mehrfachgebrauch.

Die Tintenpatrone ist mehrfarbig (CMY) und basiert auf Inkjet-Technologie. Die Navigation auf der Oberfläche bzw. die Geschwindigkeitskontrolle wird mittels eines optischen Sensors bewerkstelligt. Der zu markierende Inhalt wird von einer Applikation (APP) oder Desktop-Software (SW) direkt an das Gerät geschickt. Die Übertragung erfolgt über eine WLAN-Verbindung zum Mobiltelefon oder Tablet oder beim PC über eine USB Schnittstelle. Das Markieren startet automatisch, wenn sich der e-mark im Druckmodus befindet und das Gerät per Hand über den zu markierenden Untergrund bewegt wird. Wenn die Rotation oder die Gerätehöhe über der Oberfläche außerhalb eines Maximalbereichs ist, wird der Abdruck abgebrochen und die Navigation fortgesetzt. Wenn die Abweichung zurück im normalen Bereich ist, wird der Abdruck wieder gestartet.

Nach jedem Gebrauch muss der e-mark in die Docking-Station zurückgestellt werden. Es können auch mehrere Abdrucke am Gerät gespeichert werden, dadurch kann es auch unabhängig von der APP oder Software verwendet werden (Offline-Betriebsmodus). Das Wiederaufladen der mitgelieferten aufladbaren Batterie geschieht über das mitgelieferte Ladegerät. Es dürfen nur Original-Akkus und nur die Original-Ersatz-Tintenpatronen verwendet werden.

Nach längerer Stillstandzeit muss ein Reinigungszyklus der Tintenpatrone durchgeführt werden, es wird empfohlen den e-mark mindestens einmal monatlich zu aktivieren.

Zielgruppen und Vorkenntnisse

Bei den Nutzern des e-mark handelt es sich um Laien, welche durch am e-mark angebrachte Sicherheitspiktogramme und Hinweise in der Kurzanleitung und in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung über die Gefahren bei der Verwendung des Geräts informiert werden. Nutzer können den e-mark mit dem mitgelieferten Ladegerät aufladen und die Tintenpatrone tauschen. Nutzer sind nicht zur Reparatur des Produktes befugt.

Inspektion und Instandsetzung bzw. Reparaturen dürfen nur durch technische Elektrofachkräfte mit entsprechender Ausbildung durchgeführt werden.

Inhalt und Zweck dieser Dokumentation

Diese Original-Betriebs- und Wartungsanleitung ist dem Nutzer durch den Download-Link auf unserer Homepage www.emark.colop.com jederzeit zur Information zugänglich.

Diese Dokumentation enthält die relevanten Informationen für Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb, Instandhaltung und Entsorgung des e-mark. Mit dieser Dokumentation soll Personen ein gefahrloses Arbeiten mit dem e-mark ermöglicht werden.

Das Beachten der in diesem Dokument angeführten Hinweise dient dazu, Gefahren zu vermeiden und eine Beschädigung des e-mark zu verhindern.

Einsatzgrenzen

Die Einsatzgrenzen für den e-mark sind wie folgt beschränkt:

- Das Gerät ist für den Einsatz in geschlossenen, sauberen und trockenen Räumen konzipiert (Büros, Lagerhallen, Private Räumlichkeiten)
- Horizontaler Verwendungsort auf ebener, fester Unterlage
- Umgebungstemperatur: +15 °C bis +35 °C
- Feuchtigkeitsbereich 5 % bis 100 % (Lagerung 5 % bis 80 %)
- Der e-mark ist ein Gerät zum Markieren von mittels Software Applikation übertragener Bilder.
- Es kann direkt auf diverse saugende Oberflächen wie Normalpapier, Pappe, Stoffe, Holz, Kork, Gipskarton, Hochglanzpapier, Fotopapier und andere Oberflächen mit spezieller Grundierung gedruckt werden.
- Der e-mark ist mit einer LED-Leuchtleiste ausgestattet.
- Der Akku des e-mark wird über das Netzteil aufgeladen.

1.4 Grundsatz

Das Produkt entspricht dem Stand der Technik und den geltenden Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften. Dennoch können folgende Gefahren bei unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Verwendung, Nichteinhaltung der in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise oder bei Missbrauch auftreten:

- für Leib und Leben der Benutzer oder Dritte
- für das Produkt und andere Sachwerte
- für den effizienten Einsatz des Produktes

2 SICHERHEIT

Diese Dokumentation ist entsprechend den gültigen EU-Richtlinien aufgebaut und enthält Sicherheitshinweise. Der Nutzer des e-mark ist dafür verantwortlich, dass er die sicherheitsrelevanten Informationen aus dieser Dokumentation einhält.

Dieses Kapitel enthält eine allgemeine Beschreibung der Warn- und Sicherheitshinweise und wichtige Hinweise zur Sicherheit.

2.1 Verwendete Signalwörter in Sicherheitshinweisen



GEFAHR!
DANGER!

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort **GEFAHR** weist auf **unmittelbar drohende Gefahr** für das Leben und die Gesundheit von Personen hin!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG!
WARNING!

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort **WARNUNG** weist auf eine **gefährliche Situation** hin, welche Personenschäden (schwere Verletzungen) und ggf. zusätzliche Sachschäden nach sich ziehen kann.

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



VORSICHT!
CAUTION!

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort **VORSICHT** weist auf eine **möglicherweise gefährliche Situation** hin, welche leichte Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben kann!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

HINWEIS
NOTICE

Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort **HINWEIS** weist auf eine Situation hin, welche Sachschäden zur Folge haben kann!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung, die, wenn sie nicht vermieden wird, Sachschäden oder Schäden am Gerät zur Folge haben kann.

2.2 Verwendete Symbole in Sicherheitshinweisen



Allgemeines Warnsymbol, dieses Gefahrenzeichen warnt vor **Verletzungsgefahren**. Befolgen Sie alle Maßnahmen, die mit dem Gefahrenzeichen gekennzeichnet sind, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden!



Dieser Sicherheitshinweis weist auf **mögliche Gefahren durch elektrische Spannung** hin.



Dieser Sicherheitshinweis weist auf eine **mögliche Gefahr durch heiße Oberflächen** hin!



Hinweis auf die Verpflichtung zum Lesen der Betriebsanleitung!



Gefahrensymbol für umweltgefährdende Substanzen



Hinweis auf Zusatzinformation bzw. auf Querverweise!

2.3 Restgefahren

Auch bei maximaler Sorgfalt bei Konstruktion und Bau des Produktes und bei Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Sachverhalte können Restgefahren bestehen, welche mittels einer Risikobeurteilung evaluiert wurden.



GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Schlag. Durch Nässe besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlages.



Greifen Sie den Netzstecker des Ladegerätes nur mit trockenen Händen an. Verwenden Sie das Gerät nie in feuchten Räumen. Batterie und Ladegerät, sowie den USB Stecker nicht Wasser und/oder Regen aussetzen.



WARNUNG!

Gefährdung durch Ersticken an Plastikfolien.



Die Verpackung ist kein Spielzeug. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umgehend und umweltgerecht.



WARNUNG!

Erstickungsgefahr für Kinder unter drei Jahren an Kleinteilen.



Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät alleine lassen.



WARNUNG!

Gefährdung durch Reinigung.

Verwenden Sie KEINE entflammaren Substanzen in der näheren Umgebung des e-marks, sonst können Sie ein Feuer verursachen oder einen elektrischen Schlag erhalten.



Außenreinigung des Markiergeräts:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie das Netzkabel des Ladegerätes des e-marks aus der Steckdose gezogen haben und das Gerät abgeschaltet ist.
- Verwenden Sie neutrale Reinigungsmittel. Die Verwendung flüchtiger Mittel wie Verdünner oder Benzin beschädigt die äußere Oberfläche des e-marks.
- Verwenden Sie KEINE ammoniakhaltigen Reinigungsmittel.

**WARNUNG!****Gefahr durch beschädigte elektrische Bauteile oder durch beschädigte Isolierung.**

Falls das Gerät, das Gehäuse oder die Isolierung beschädigt ist, nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und lassen Sie es von einer Elektrofachkraft oder vom Kundendienst des Herstellers prüfen und reparieren.

**WARNUNG!****Gefährdung durch Akkus (Kurzschluss, Erhitzung, Brand).**

- Lithiumhaltige Batterien und Akkus keiner großen Hitze, Kälte oder Wasser aussetzen (nicht in der Sonne liegen lassen, nicht im Freien laden oder lagern).
- Batterien nicht (gewaltsam) öffnen oder großen Stößen oder Schlägen aussetzen.
- Ausschließlich vom Hersteller zugelassene und empfohlene Ladesysteme verwenden.
- Die Sicherheitshinweise der Hersteller müssen über den gesamten Entsorgungsweg eingehalten werden.
- Akkukontakte (außerhalb des Geräts) dürfen nicht in Berührung mit metallischen Gegenständen, etwa Münzen oder Schlüsseln, kommen, um so einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Markiergerät, beziehungsweise Akkus, dürfen niemals nass werden.
- Bei brennenden Batterien kann es zu Verpuffungen kommen, welche eine Batterie wegschleudern können. Batteriebrände führen zu einem extrem dichten, besonders gesundheitsschädlichen Rauch.
- Die Pole von lithiumhaltigen Batterien und Akkus sollten bei längerer Lagerung oder vor der Rückgabe an die Sammelstellen mit Klebestreifen abgeklebt werden, um Kurzschlüsse zu verhindern. Eine möglichst geschützte Lagerung, zum Beispiel in der Originalverpackung, und eine rasche Abgabe bei einer Sammelstelle wird empfohlen.
- Offensichtlich beschädigte, überhitzende oder aufgeblähte Batterien dürfen nicht weiterverwendet und nicht im Haus, in der Wohnung oder in der Garage gelagert werden.

**WARNUNG!****Gefährdung durch unsachgemäßen Gebrauch.**

Lesen Sie die Gebrauchsanleitung, bevor Sie das Gerät einschalten. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise. Die Gebrauchsanleitung muss aufbewahrt werden!

VORSICHT!**Gefährdung durch heiße Oberfläche.**

Wenn Sie den e-mark gerade benutzt haben, können einige der Teile heiß sein. Nicht zum an der Unterseite des Markiergerätes liegenden Druckkopf hineingreifen. Vor dem Tausch abkühlen lassen.

VORSICHT!**Gefährdung durch heiße Oberfläche.**

Geben Sie Acht, wenn Sie den Druckkopf reinigen. Berühren Sie den Druckkopf niemals direkt.

VORSICHT!**Gefährdung durch Substanzen, leichte Reizung von Augen und Haut durch Tinte möglich.**

Druckkopf nicht auf die Augen, Gesicht oder Haut richten. Tintenpatronen nicht öffnen. Nicht verschlucken! Tintenpatrone für Kinder unzugänglich aufbewahren.

VORSICHT!**Explosionsgefahr wenn Akku durch einen unpassenden Akku ersetzt wird.**

Entsorgen Sie Akkus entsprechend den Vorgaben.

HINWEIS

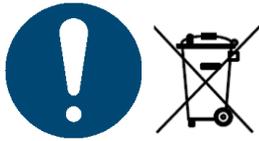
Stellen Sie den e-mark immer in die Docking-Station zurück, sonst trocknet der Druckkopf aus und der e-mark kann beschädigt werden.

HINWEIS

Verpackungsmaterial (Papier, Kunststoff) ist getrennt zu entsorgen. Entsorgen Sie Teile des Geräts entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Materialien getrennt entsorgen und so viel wie möglich recyceln.

Elektrokomponenten des Produktes sind dem Recycling für elektrische/elektronische Altgeräte zuzuführen. Entsorgen Sie die Batterie bei Sammelstellen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben.

HINWEIS



Die elektrischen Teile des Produktes sind dem Recycling für elektrische/elektronische Altgeräte zuzuführen.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise und Bestimmungen

Generell gelten im Umgang mit dem Produkt folgende Sicherheitsbestimmungen und Verpflichtungen:

- Das Produkt darf nur in einwandfreiem und sauberem Zustand betrieben werden.
- Es ist verboten, das Produkt umzubauen oder zu verändern.
- Störungen sind umgehend zu beseitigen.
- Bei Reparaturen oder Schäden dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Die Sicherheitshinweise und Bedienhinweise sind in jedem Fall zu berücksichtigen.

2.5 Sicherheitshinweisschilder am Produkt

Am Produkt sind Sicherheitshinweise angebracht, welche auf mögliche Gefahren aufmerksam machen. Den Anweisungen der Sicherheitskennzeichnung am Produkt ist unter allen Umständen Folge zu leisten. Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Produktes zum Verblässen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, ist das Produkt außer Betrieb zu setzen.

Die Piktogramme für Warnungen, Verbote und Gebote am Produkt mit deren Bedeutung:

Piktogramme	Ort	Bezeichnung	Beschreibung
	Unterseite Markiergerät	Warnung: heiße Oberfläche.	Die Oberfläche des Druckkopfes kann heiß werden. Nicht auf den Druckkopf greifen!
	Unterseite Markiergerät	Verbot: Nicht hineingreifen.	Nicht zum Druckkopf hineingreifen!
	Akku, Tintenpatrone, e-mark	Hinweis zur Entsorgung von Elektronikmüll	Entsorgen Sie das Gerät entsprechend der gültigen Vorschriften und führen Sie so viel wie möglich dem Recycling zu.
	Akku	Hinweis zum Umgang mit Batterien	Die Batterie nicht öffnen oder modifizieren, nicht kurzschließen, nicht verbrennen, keiner großen Hitze aussetzen.

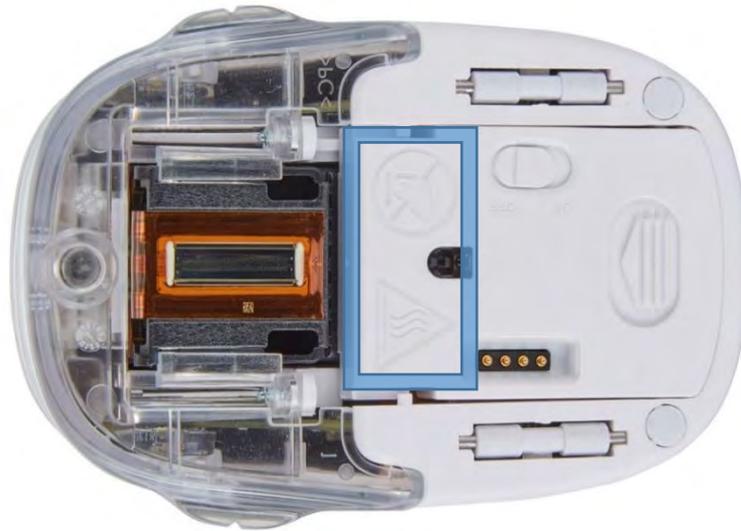


Abb. 1: Sicherheitshinweise auf der Unterseite des e-mark

3 BESCHREIBUNG

Das folgende Kapitel bietet einen Überblick über Bestandteile, Aufbau und Funktion sowie technische Daten und Komponenten des Produktes.

3.1 Lieferumfang

In der Verpackung des e-mark befinden sich das Markiergerät mit Akku (1), die Docking-Station (2), eine Tintenpatrone (3), das Ladegerät mit Kabel (4), ein USB-Kabel (5) und die Kurzanleitung (6).

Die Bestandteile des Markiergeräts sind das Gehäuse mit einem offenen Oberteil (Zugang zum Fach für Batterie und Tintenpatrone), ein Ein-/Aus-Schalter an der Unterseite, ein USB-Micro-Stecker, ein LED Light-Guide, Rollen an der Unterseite zur Stabilisierung der Bewegung, 3 Magnete zum festen Andocken, Kontakte für das Laden über die Docking-Station, ein Lichtsensor zur Positionsbestimmung, ein WLAN-Modul.

An der Docking-Station befinden sich eine Ladebuchse für das Ladegerät, Kontakte zum Laden des Markiergeräts, Gummilippen und -kappe, welche die Tintenpatrone vor dem Austrocknen schützen, eine Öffnung zum Durchgreifen für das Ein- und Ausschalten des e-marks in angedocktem Zustand, rutschfeste Füße und ein ausschiebbarer Wischer zum Abwischen der Tintenpatronenunterseite.

Der Akku ist im Lieferzustand mit einer Plastikabdeckung über den Kontakten ausgestattet. Dies verhindert ein Kurzschließen der Kontakte beim Transport. Vor der Inbetriebnahme muss diese Abdeckung entfernt werden.

Die Tintenpatrone ist im Lieferzustand separat verpackt und muss vor der Inbetriebnahme eingelegt werden.



Abb. 2: Packungsinhalt

3.2 Aufbau

Im folgenden Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bestandteile und Hauptkomponenten des e-mark:



Abb. 3: Bestandteile des e-mark

Hauptbestandteile			
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
(1)	Docking-Station	(4)	Batterie
(2)	Elektronikgehäuse	(5)	Tintenpatrone
(3)	Deckel		

3.3 Bestandteile

Markiergerät:

Unterseite

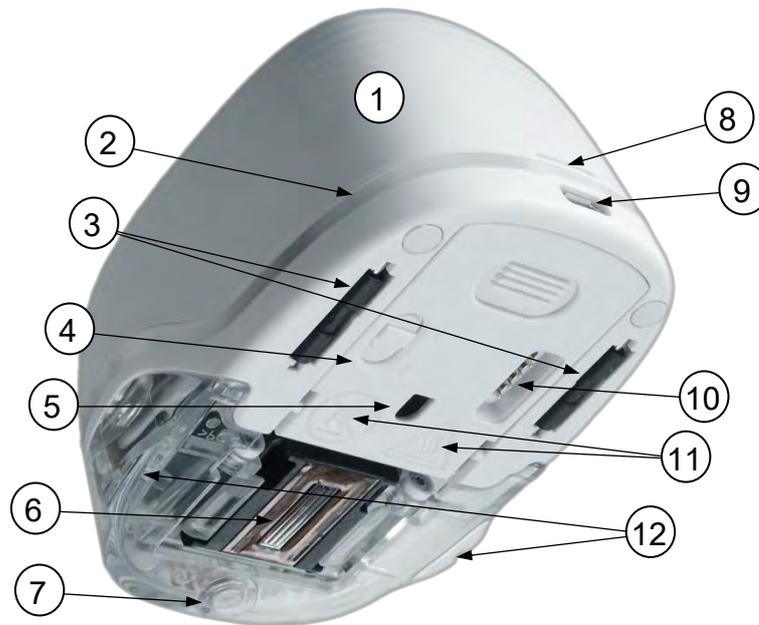


Abb. 4: Aufbau des Markiergeräts

Hauptkomponenten des e-mark			
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
(1)	Deckel	(7)	Magnet
(2)	Light-Guide	(8)	Deckel-Öffnung
(3)	Laufrollen	(9)	USB-Anschluss
(4)	Ein-/ Aus-Schalter	(10)	Kontakte (Verbindung mit Docking-Station)
(5)	Positionsmesser	(11)	Sicherheitshinweise
(6)	Druckkopf	(12)	Lasche zur Druckpositionsanzeige

Docking-Station:

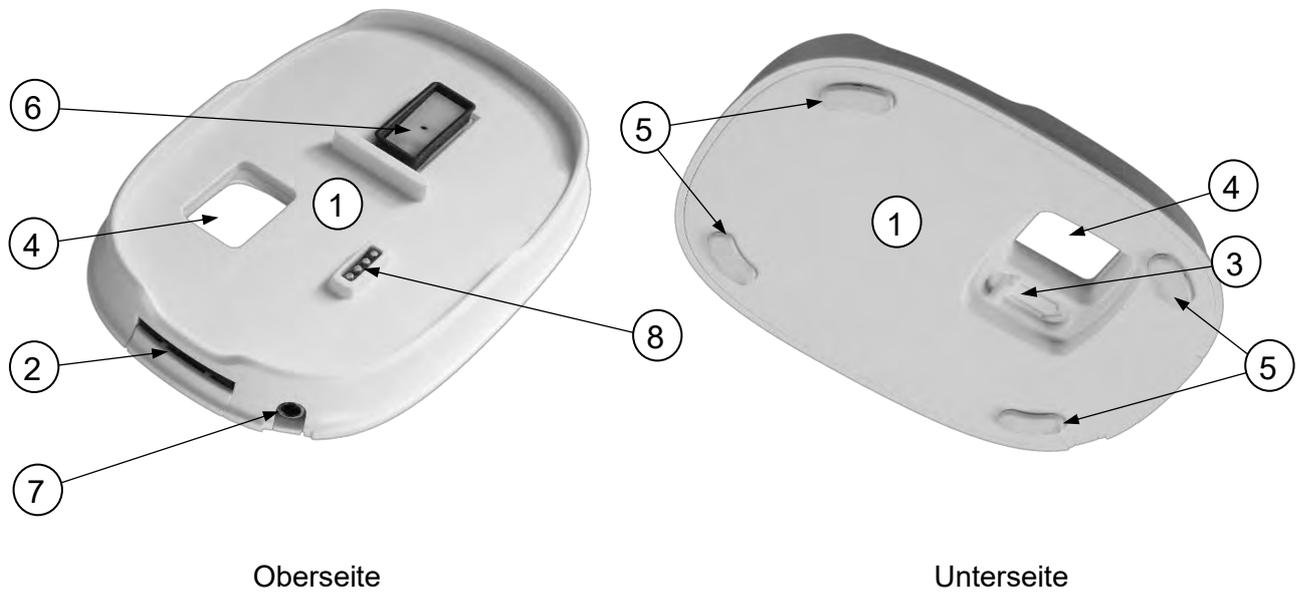


Abb. 5: Aufbau Docking-Station

Hauptkomponenten der Docking-Station			
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
(1)	Docking-Station	(5)	Rutschfeste Füße
(2)	Druckkopfwischer	(6)	Druckkopfabdeckung gegen Austrocknen
(3)	Schieber zum Ausfahren des Druckkopfwischers	(7)	Ladebuchse
(4)	Ausnehmung für den Ein- /Aus-Schalter	(8)	Batteriekontakte

3.4 Technische Daten und Abmessungen

Technische Daten des e-mark	
Gewicht	224,5 g (ca. 450 g mit Verpackung)
Abmessungen L x B x H	111,2 x 76,5 x 72,7 mm
Akkumulator (3 Zellen mit je 3,7 V)	11,1 V Li-Ion mit min. 600 mAh
Energieverbrauch im Batteriebetrieb	Max. 10 W
Energieverbrauch während Ladevorgang (WLAN aktiv)	15 V, 400 mA
WLAN Schnittstelle	WiFi IEEE 802.11bgn
USB Schnittstelle	Micro-USB
Druckgeschwindigkeit optimal	100 mm/s
Druckgeschwindigkeit maximal	300 mm/s
Druckqualität	600 dpi
Schutzklasse	III, Schutzkleinspannung
Netzanschluss Ladegerät	100-240 V, 50/60 Hz
Druckkopf 3-farbig (Cyan, Magenta, Gelb)	COLOP 3-color Ink Cartridge C2P06AE
Lagertemperatur	-40 °C bis 60 °C
Betriebstemperatur	15 °C bis 32 °C
Feuchtigkeitsbereich (nicht im Betrieb)	20 bis 80 %
Markieren von saugenden Oberflächen wie	Normalpapier, Pappe, Stoffe, Holz, Kork, Gipskarton, Hochglanzpapier, Fotopapier

Reichweite:

Die Reichweite einer Tintenpatrone hängt von mehreren Faktoren ab, darunter die Größe und Farbbedeckung der gedruckten Abdrucke. Mit einer Tintenpatrone können ca. 5.000 Abdrucke (Testabdruck mit 14 x 100 mm) bei normalen Gebrauch und Druckkopfreinigungs-Intervallen gedruckt werden, dann muss sie gewechselt werden. Die Reichweite

Der Lithium-Ionen-Akkumulator hält bei durchgehendem Markieren bis zu 5 Stunden und kann ca. 1.000 Mal aufgeladen werden. Der Akkumulator kann innerhalb von 2,75 Stunden von 0 % auf 100 % aufgeladen werden.

Dr. John Liebermann
Approved Pediatrician

13.11.2018



34-36 Huntington Rd
London SW2 9RS
office@drliermann.com
www.drliermann.com

Abb. 6: Referenzabdruck 14 x 100 mm

Untergrund:

Der e-mark kann direkt auf diverse saugende ebene Oberflächen wie Normalpapier, Pappe, Stoffe, Holz, Kork, Gipskarton, Hochglanzpapier, Fotopapier und andere Oberflächen mit spezieller Grundierung abdrucken.

3.5 Funktionsfähige Betriebssysteme

Die COLOP e-mark APP ist sowohl für Android- als auch iOS-Geräte verfügbar und funktioniert ab folgenden Versionen:

- Android 5.0
- iOS 11
- Windows 7

Bei älteren Versionen kann es zu Problemen kommen bzw. sind gewisse Funktionen nur eingeschränkt möglich.

4 INBETRIEBNAHME

Dieses Kapitel dient der Erklärung der Inbetriebnahme des e-mark und beinhaltet das Auspacken, die Sichtprüfung, das Zusammenbauen, das erste Einschalten und die Funktionsprüfung des e-mark.

4.1 Transport und Auspacken

Bei der Beförderung des Produktes sind folgende Punkte zu beachten:

HINWEIS



Die Kontakte der Batterie sind mit einem isolierenden Kunststoffklebestreifen gegen Kurzschluss geschützt. Vor der Inbetriebnahme muss dieser Kunststoffstreifen entfernt werden (*siehe Kapitel 4.2*).

HINWEIS



Die Tintenpatrone (ink cartridge) wird separat, originalverpackt mitgeliefert. Sie muss vor der Inbetriebnahme eingesetzt werden (*siehe Kapitel 4.2*).

Auspacken

Nehmen Sie den e-mark vorsichtig aus der Verpackung. Bewahren Sie die Originalverpackung auf um den e-mark zu lagern und transportieren. Entsorgen Sie das restliche Verpackungsmaterial ordnungsgemäß. Lassen Sie Kinder nicht mit der Verpackung oder Teilen davon spielen, es besteht Erstickungsgefahr an Kleinteilen oder Kunststofffolien.

**WARNUNG!**

Gefährdung durch Erstickan an Plastikfolien. Erstickungsgefahr für Kinder unter drei Jahren an Kleinteilen.



Die Verpackung ist kein Spielzeug. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umgehend und umweltgerecht.

Vorbereitung für den Transport

Transportvorbereitung des e-mark im originalen Verpackungskarton. Möchten Sie den e-mark verschicken oder transportieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Nehmen Sie den Akku heraus (*siehe Kapitel 4.2*).
- Kleben Sie die Kontakte des Akkus mit einer isolierenden Folie so ab, dass sie nicht kurzgeschlossen werden können.
- Geben sie den Akku wieder in das Gehäuse.
- Geben Sie den e-mark in die Originalverpackung (1) und sichern sie ihn mit dem Schaumstoffring (2) gegen Verrutschen.



Abb. 7: Verpackung

4.2 Zusammenbau und Einschalten

Vor der Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu prüfen:

Sichtprüfung:

- Stellen Sie sicher, dass die Kurzbetriebsanleitung lesbar und vollständig vorhanden ist.
- Sind alle Teile des Produktes vollständig vorhanden (*siehe Kapitel 3.1*)?
- Sind alle Teile, die zum Zusammenbau notwendig sind, vorhanden?
- Ist das Produkt nicht beschädigt? Achten Sie besonders auf Deformationen und Risse am Gehäuse, Schäden am Kabel.
- Sind USB-Kabel und -Anschluss in Ordnung?
- Sind das Ladekabel, das Netzteil und der Ladestecker in Ordnung?

Bei offensichtlichen Fehlern oder Schäden darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden.

Inbetriebnahme

- Nehmen Sie den e-mark aus der Verpackung.
- Unter dem Innenboden sind Netzstecker und originalverpackte Tintenpatrone verpackt (Druckkopf und Behälter mit drei Tintenfarben), nehmen Sie diese heraus.
- Deckel des e-mark öffnen und abnehmen.



Abb. 8: Deckel öffnen

- Batterie aus Batteriefach herausnehmen.
- Drücken Sie dafür den Hebel an der Oberseite der Batterie nach hinten



Abb. 9: Batteriefach öffnen und Batterie herausnehmen

- Ziehen Sie dann die Batterie nach oben
- Folie von den Kontakten der Batterie entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.



Abb. 10: Isolierfolie Batteriekontakte

- Unteres Fach nach unten klappen.
 - Drücken Sie dafür den Schieber an der Unterseite des e-mark in Pfeilrichtung.
 - Klappen Sie das Fach schräg nach unten.



Abb. 11: Schiebefach öffnen

HINWEIS

Immer zuerst unteres Fach aufklappen, sonst kann die Tintenpatrone nicht entfernt oder eingelegt werden, ohne den e-mark zu beschädigen!

- Tintenpatrone aus der Verpackung nehmen und Verpackung ordnungsgemäß entsorgen.
- Folie vom Druckkopf abziehen und entsorgen.



Abb. 12: Tintenpatrone

- Tintenpatrone einlegen
 - Richtung vorderes Ende des Faches drücken.
 - Patrone rastet ein.



Abb. 13: Tintenpatrone einlegen

- Unteren Klappdeckel schließen
 - Klappen Sie den Deckel zu.

- Der Deckel wird von Federkraft gegen die Pfeilrichtung in die geschlossene Grundstellung bewegt.



Fig. 14: Unteren Klappdeckel schließen

- Batterie einlegen
 - Richtung Tintenpatrone schieben.
 - Drücken Sie die Batterie nach vorne, bis der Hebel an der Oberseite einrastet.



Abb. 15: Batterie einlegen

- Deckel schließen.
- Den e-mark IMMER in die Docking-Station stellen.

HINWEIS

Nach jedem Gebrauch den e-mark IMMER in die Docking-Station stellen! Sonst trocknet der Druckkopf der Tintenpatrone aus und liefert deutlich schlechtere Druckergebnisse. Ist der e-mark eingeschaltet und wird er eine gewisse Zeit nicht in die Docking-Station gestellt, ertönt ein Warnsignal. Stellen Sie den e-mark in die Docking-Station zurück. Ist der e-mark ausgeschaltet, ertönt KEIN Warnsignal, aber auch in ausgeschaltetem Zustand muss sich der e-mark immer in der Docking-Station befinden.

APP downloaden und starten, siehe unten.

QR-Code bzw. der Link zum App-Download sind auf dem Quick Setup Guide zu finden.

Funktionsprüfung:

- Ist die Batterie richtig eingelegt und kann die Batterie mit dem externen Ladegerät aufgeladen werden (genaue Angaben für das Laden *siehe Kapitel 6.1*)?
- Funktioniert die LED-Lichtleiste (Farbencode *siehe Kapitel 5.3*)?

Auf dem e-mark ist im Grundzustand der Auslieferung ein Bild gespeichert, das auch die SSID und das Passwort für die Herstellung der WLAN-Verbindung anzeigt.

- Funktioniert die Druckfunktion?
- Für genauere Angaben für das Abdrucken eines Testbildes *siehe Kapitel 5.2*.

4.3 Software

APP herunterladen und auf dem mobilen Endgerät oder am PC installieren, *siehe Kapitel 0*.

[Downloadseite e-mark website](#)

4.4 WLAN-Verbindung

Verbindung aufbauen mit Hilfe des APP-Wizards (*siehe Kapitel 5.7*).

SSID und Passwort sind automatisch als Bild auf dem e-mark gespeichert und befinden sich in der Kurzanleitung (merken Sie sich das Passwort oder bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf; für das Ändern des Passwortes siehe Softwarebeschreibung)



Abb. 16: Beispielbild Testausdruck mit SSID und Passwort

Können Sie keine Verbindung aufbauen, gehen Sie zum Kapitel Störungsbehebung (*siehe Kapitel 6.4*) oder gehen Sie auf unsere Homepage zum Bereich FAQ (frequently asked questions).

Homepage www.e-mark.colop.com

5 BETRIEB

Das Produkt dient zum Abdrucken von Stempelvorlagen und Markieren.

Online-Betriebsmodus: Der e-mark wird mittels Software gesteuert, Abdrucke können mittels Software geladen oder erstellt, auf den e-mark übertragen und dann gedruckt werden. In der Software-Applikation (App) werden Statussymbole für das Markiergerät angezeigt, wie Batterieladezustand, Tintenfüllstand, Anforderung eines Reinigungszyklus etc. Details dazu entnehmen Sie der Softwarebeschreibung.

Im **Offline-Betriebsmodus** steht der e-mark zum Abdrucken der bereits hochgeladenen Bilder jederzeit zur Verfügung. Die Anzeige der Betriebszustände geschieht alleine durch den Light-Guide (*siehe Kapitel 5.3*). Jeder Druckvorgang durchläuft folgende Schritte in der angegebenen Reihenfolge:

1. Einschalten und Betriebsbereitschaft abwarten (Light Guide, *siehe Kapitel 5.3*).
2. e-mark aus der Docking-Station nehmen.
3. Abwarten des automatischen Selbstreinigungszyklus (*siehe Kapitel 5.4*).
4. Auf das Papier (oder den bedruckbaren Untergrund) setzen und nach rechts oder links schieben (*siehe Kapitel 5.2*).
5. Der Druck wird ausgeführt, bei Erreichen der Endposition ertönt ein Signalton.
6. Den e-mark umgehend in die Docking-Station zurückstellen.

Erreicht der Ausdruck nicht die gewünschte Qualität, bitte einen manuellen Reinigungszyklus durchführen (Wiping, *siehe Kapitel 5.5*).

HINWEIS



Nach jedem Gebrauch den e-mark **IMMER** in die Docking-Station stellen! Ansonsten trocknet der Druckkopf der Tintenpatrone aus und liefert deutlich schlechtere Druckergebnisse. Ist der e-mark eingeschaltet und wird er eine gewisse Zeit nicht in die Docking-Station gestellt, ertönt ein Warnsignal. Stellen Sie den e-mark sofort in die Docking-Station zurück. Ist der e-mark ausgeschaltet, ertönt **KEIN** Warnsignal, auch in ausgeschaltetem Zustand muss sich der e-mark immer in der Docking-Station befinden.

Schlafmodus:

Ist der e-mark eingeschaltet und wird 3 Minuten nicht verwendet, wird das Gerät in den Schlafmodus versetzt. Wird der e-mark in die Docking-Station gestellt, versetzt er sich automatisch in den Schlafmodus.

Warnmodus:

Befindet sich der e-mark nicht in der Docking-Station und wird eine Minute nicht verwendet, wird ein Warnsignal abgegeben, um ein Austrocknen des Druckkopfes zu verhindern. Der Light-Guide (*siehe Kapitel 5.3*) blinkt rot und ein akustischer Warnsignalton wird abgegeben. Bitte stellen Sie das Gerät sofort in die Docking-Station.

5.1 Bild übertragen

Für das Übertragen von Standardvorlagen oder selbst erstellten Abdrucken auf den e-mark siehe Softwarebeschreibung.

Voraussetzungen:

Wenn nicht mit USB-Kabel verbunden:

- Der e-mark ist über WLAN mit dem mobilen Gerät verbunden (*siehe Kapitel 5.7*).
- Der Light-Guide zeigt durch ein konstantes blaues Leuchten an, dass eine WLAN-Verbindung besteht.
- In der APP wird durch das WLAN-Symbol  angezeigt, dass eine WLAN-Verbindung besteht.

Oder wenn mit USB-Kabel verbunden:

- Der e-mark ist über USB-Kabel mit dem PC verbunden (*siehe Kapitel 5.8*).

Bildübertragung:

Für Details siehe Softwarebeschreibung.

Akustische und optische Signale:

- Während der Bildübertragung auf den e-mark zeigt der Light-Guide (*siehe Kapitel 5.3*) ein rundum fortlaufendes blaues Blinken, am Ende der Übertragung ertönt ein langer Signalton.

HINWEIS



Das Speichern der Bilddatei kann einige Sekunden dauern. Schalten Sie den e-mark nicht aus, bevor der akustische Doppelpiep die Beendigung des Speichervorgangs signalisiert, sonst wird das Speichern abgebrochen.

Bildspeicherung:

Der e-mark benötigt eine gewisse Zeit, um das neue, übertragene Bild auf dem internen Flash-Speicher abzuspeichern. Während der Speicherzeit zeigt der Light-Guide (*siehe Kapitel 5.3*) violettes, rundum fortlaufendes LED-Blinken an. Schalten Sie den e-mark während des Speicherprozesses nicht ab, sonst wird das Bild nicht ordnungsgemäß gespeichert. Am Ende des Speichervorgangs ertönt ein kurzer Signalton.

5.2 Markieren

Schalten Sie den e-mark (in der Docking-Station stehend) ein. Der Light-Guide zeigt an, dass der e-mark hochfährt (grün blinkendes LED-Licht).

Der e-mark wird durch Magnete in der Docking-Station fixiert.

Zum Einschalten des e-mark schieben Sie den Schalter von der OFF- auf die ON-Position.



Abb. 17: Ein- /Aus-Schalter

Warten Sie, bis der Light-Guide die Bereitschaft zum Markieren anzeigt (grünes Licht links hinten leuchtet kontinuierlich).

Nehmen Sie den e-mark aus der Docking-Station.



Abb. 18: e-mark aus der Docking-Station nehmen

Direkt nach dem Herausnehmen von der Docking-Station wird eine automatische Selbstreinigung (*siehe Kapitel 5.4*) ausgeführt. Setzen Sie danach den e-mark auf den zu markierenden Untergrund.

Das Markieren ist von rechts nach links oder von links nach rechts möglich.

Der e-mark erkennt automatisch die Bewegungsrichtung (wird durch eine weiße LED rechts oder links angezeigt) und beginnt mit dem Druck. Nach Beendigung des Druckvorgangs (Erreichen der Endposition) ertönt ein Signalton.

Gehen Sie für das Markieren mit dem e-mark wie folgt vor:

- Setzen Sie den e-mark mit den Laschen auf den linken Rand des gewünschten Druckbereichs. Die Ausnehmungen in den Laschen zeigen die Mitte des Druckbereichs an.
- Bewegen Sie den e-mark langsam und geradlinig von links nach rechts über den Untergrund. Die optimale Druckgeschwindigkeit beträgt 10 cm pro Sekunde.

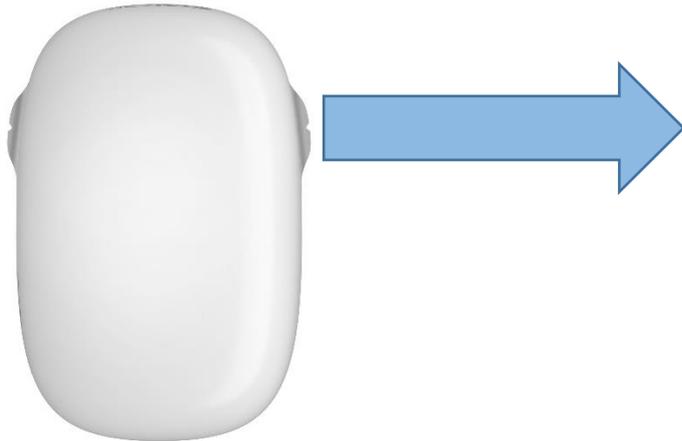


Abb. 19: Von links nach rechts markieren

- Setzen Sie den e-mark mit den Laschen auf den rechten Rand des gewünschten Druckbereichs. Die Ausnehmungen in den Laschen zeigen die Mitte des Druckbereichs an.
- Bewegen Sie den e-mark langsam und geradlinig von rechts nach links über den Untergrund. Die optimale Druckgeschwindigkeit beträgt 10 cm pro Sekunde.

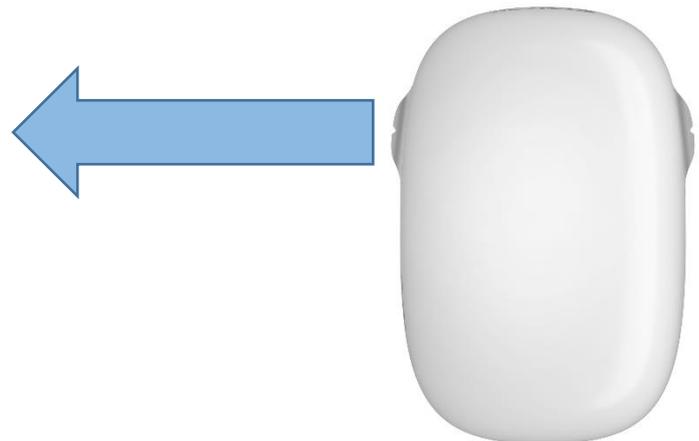


Abb. 20: Von rechts nach links markieren

- Bei Erreichen der Endposition (d. h. die Grenze des Druckbereichs ist erreicht) wird der Druck beendet und ein Signalton ertönt.
- Stellen Sie den e-mark nach jedem Druckvorgang sofort wieder in die Docking-Station.

Gespeicherte Abdrucke wechseln:

OPTION Bewegungssensor (Gyrosensor):

Der letzte Abdruck der an den e-mark gesendet wurde, wird immer am Gerät auf der grünen Position (seitliche grüne LEDs) gespeichert. Zusätzlich können drei weitere Abdrucke permanent auf den e-mark gespeichert werden. Diese kann man in der App auswählen („Abdrucke auf e-mark“) und können jederzeit wieder gelöscht oder durch andere Abdrucke ersetzt werden. Die farbliche Kennzeichnung der Abdrucke in der App stimmen mit den seitlichen LEDs der Light-Guide des e-marks überein. Somit können vier Abdrucke auch ohne Verbindung zur App genutzt werden.

Zum Auswählen eines Abdrucks, App verwenden oder zweimal hintereinander doppelt oben auf den e-mark klicken. Dazu muss der e-mark in der Docking Station stehen. Die Farbe der Light-Guide ändert sich (von grün auf blau, pink oder orange) und nach einer kurzen Ladezeit und akustischem Signal kann der Abdruck gemacht werden. Die Farbe ändert sich nicht wenn keine Abdrucke am Gerät gespeichert sind.

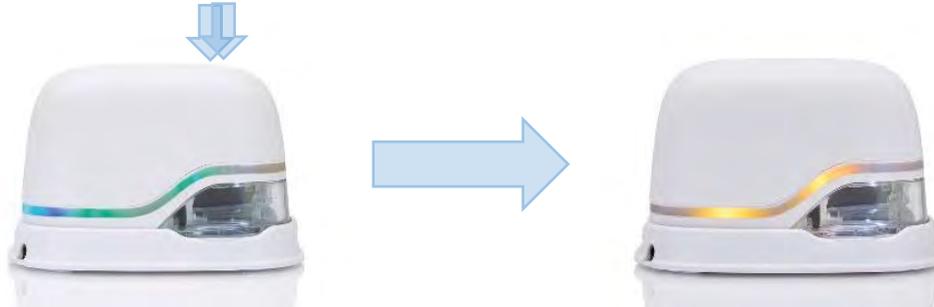


Abb. 21: Light-Guide ändert Farbe (Anzeige der Auswahl aus vier gespeicherten Ausdrucken)

Hinweis: Für die Datums-, Zeit- und Nummerierfunktion ist eine dauerhafte Verbindung zur App notwendig, diese Funktionen können sonst nicht aktualisiert werden.

Option mehrzeiliger Druck:

Mit dem e-mark kann auch ein zwei- oder dreizeiliger Abdruck gemacht werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Starten Sie von links und bewegen Sie den e-mark nach rechts bis der Signalton für das Erreichen des Zeilenendes ertönt.
2. Bewegen Sie den e-mark dann nach unten, bis der Signalton für das Erreichen der nächsten Zeile ertönt.
3. Bewegen Sie den e-mark nach links bis der Signalton für das Erreichen vom Zeilenende der 2. Zeile ertönt.
4. und 5. Für eine weitere Zeile wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 bis der Signalton für das Erreichen vom Zeilenende der 3. Zeile ertönt (6.).

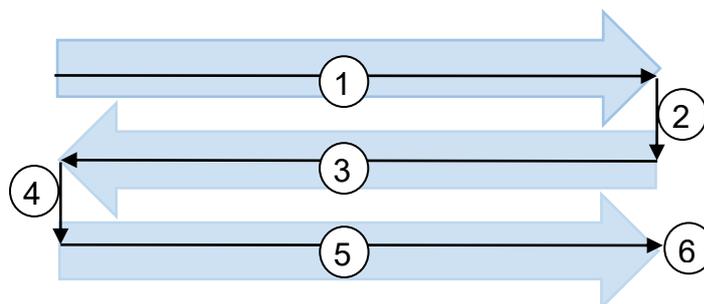


Abb. 22: Vorgehensweise für mehrzeiligen Abdruck



Abb. 23: In Docking-Station stellen

HINWEIS

Nach jedem Gebrauch den e-mark **IMMER** in die Docking-Station stellen! Ansonsten trocknet der Druckkopf der Tintenpatrone aus.

Ist der e-mark eingeschaltet und wird für eine Minute nicht in die Docking-Station gestellt, ertönt ein Warnsignal und der Light-Guide gibt in regelmäßigen Abständen ein rotes Warnlicht ab. Im Online-Betriebsmodus wird zusätzlich in der APP-Oberfläche eine Warnung angezeigt. Stellen Sie den e-mark in die Docking-Station zurück.

Ist der e-mark ausgeschaltet, ertönt **KEIN** Warnsignal, auch in ausgeschaltetem Zustand muss sich der e-mark immer in der Docking-Station befinden, sonst trocknet der Druckkopf der Tintenpatrone aus und liefert deutlich schlechtere Druckergebnisse oder kann beschädigt werden.

HINWEIS

Empfehlung: Stellen sie den e-mark immer zuerst in die Docking-Station und schalten sie ihn erst danach aus.

5.3 Light Guide und Symbole

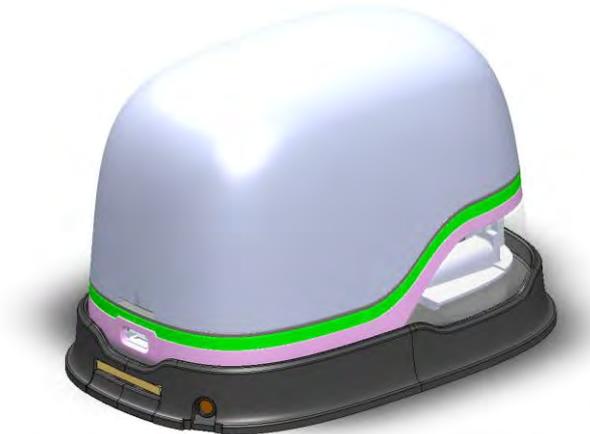


Abb. 24: Light Guide

Light Guide: Richtungsbezeichnung der RGB-LEDs und Weißlicht-LEDs

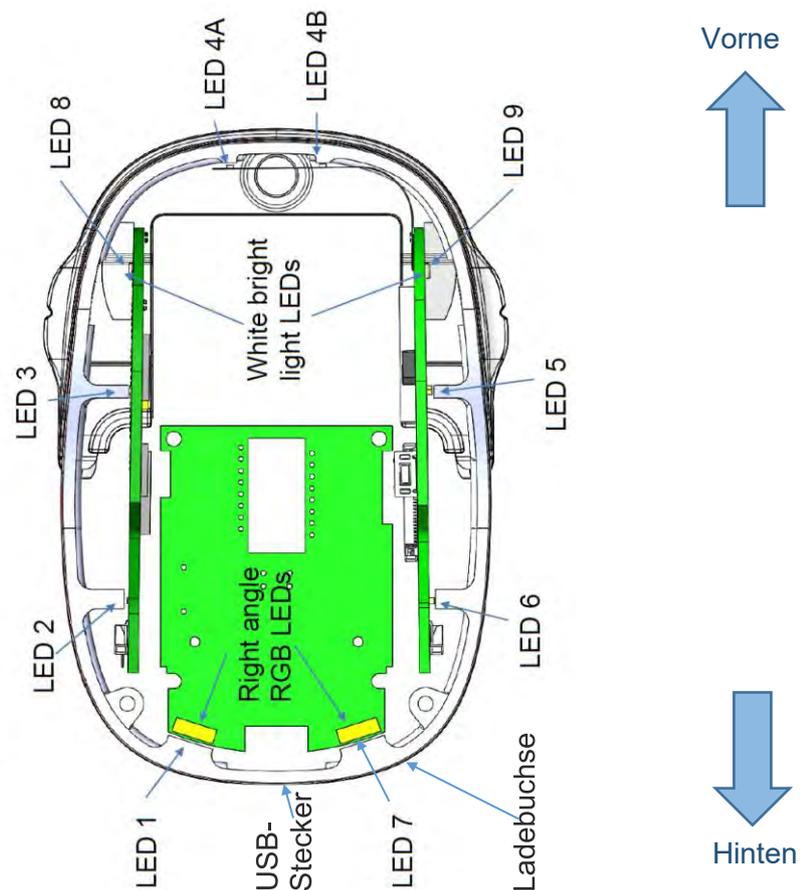


Abb. 25: Light Guide Richtungsangaben

Die Farb-LEDs 1 bis 7 (right angle RGB LEDs) des Light-Guide zeigen abhängig von der Farbe, von der Leuchtposition und vom Leuchtmuster die Betriebszustände des e-mark an (siehe Tabelle auf nachfolgender Seite).

Die Weißlicht-LEDs 8 und 9 (white bright light LEDs) zeigen die Bewegungsrichtung an und leuchten durch das Sichtfenster und nicht durch die Light-Guide.

Tabelle Light Guide und Signaltöne:

Farbcode, Blinkcode, Richtungscode, Signaltöne

Light Guide		Bezeichnung	Beschreibung
 LED7 + 7	Grünes Dauerlicht auf der Seite des Ladesteckers (LED7 leuchtet blau bei bestehender WLAN Verbindung)	Ladekontrollleuchte	Der Akku ist vollständig geladen (100 %), der Ladestecker ist noch angeschlossen
 LED7 → 1 + 6	Grünes Blinken auf der Seite der Ladebuchse nach vorne fortlaufend (0,7 s, ohne Pausen) LED7 leuchtet blau bei bestehender WLAN Verbindung	Ladekontrollleuchte	Der Akku wird geladen (von 50 % bis 99 %)
 LED7 → 1 + 6	Gelbes Blinken auf der Seite des Ladesteckers nach vorne fortlaufend (0,7 s, ohne Pausen) LED7 leuchtet blau bei bestehender WLAN Verbindung	Ladekontrollleuchte	Der Akku wird geladen (von 0 % bis 49 %)
 LED1	Grünes Dauerlicht neben der Ladebuchse zeigt einen ausreichenden Akkustand an	Akkustandsanzeige (ausreichend)	Der Akkustand befindet sich zwischen 25 und 100 %
 LED1	Gelbes Dauerlicht neben der Ladebuchse zeigt einen niedrigen Akkustand an	Akkustandsanzeige (niedrig)	Der Akkustand befindet sich zwischen 10 und 24 % Das Gerät muss bald geladen werden
 LED2+5 → 7	Rotes Blinken seitlich Richtung Ladestecker fortlaufend	Niedriger Akkustand	Das Gerät muss aufgeladen werden (<i>Kap 6.1</i>), Akkuladestand niedriger als 10 %
 LED 3+4+5	Kurzes rotes Blinken (0,2 s, alle 1 s) im vorderen Bereich	Niedriger Tintenpatronenstand	Die Tintenpatrone muss gewechselt werden (<i>Kap 6.2</i>), Tintenfüllstand niedriger als 10 %
 LED3+5, LED4	Abwechselnd rotes Blinken (0,5 s) mittig und seitlich im vorderen Bereich	Keine Tintenpatrone eingelegt	Die Tintenpatrone muss (richtig) eingelegt werden (<i>Kap 4.2</i>)
 LED3+5, LED4	Abwechselnd gelbes Blinken (0,5 s) mittig und seitlich im vorderen Bereich	Falsche Tintenpatrone eingelegt	Richtige Tintenpatrone einlegen (<i>Kap 6.2</i>)

Light Guide		Bezeichnung	Beschreibung
 LED1 - 7	Alle LEDs leuchten blau (1 s) und ein langer Signalton ertönt, LED 1 und 7 leuchten blau (1 s)	WLAN Verbindung	Die WLAN Verbindung wird hergestellt
 LED7	LED7 leuchtet blau	WLAN Verbindung	Die WLAN Verbindung besteht
 LED1 → 7	Rundum fortlaufendes blaues Blinken, am Ende ein langer Signalton	Bild wird übertragen	Ein Bild wird auf den e-mark über die WLAN-Verbindung übertragen, am Ende der Übertragung ertönt ein langer Signalton
 LED1-7	Kurzes rotes Doppelblinker aller LEDs mit gleichzeitig kurzem doppeltem Signalton (alle 1 s)	Warnung, dass Patrone austrocknet	Der e-mark muss in die Docking-Station gestellt werden
 LED9	Weißes Dauerlicht LED 9	Schlafmodus	Der e-mark wurde automatisch in den Schlafmodus versetzt
 LED1 → 7	Rundum fortlaufendes grünes Blinken gefolgt von fortlaufendem weißen Blinken, am Beginn ein kurzer Signalton, am Ende ein langer Signalton (ca. 6 s)	Hochfahren beim Einschalten oder aus dem Schlafmodus	Der e-mark fährt hoch oder wurde aus dem Schlafmodus in den normalen Zustand versetzt; am Ende des Vorgangs ertönt ein Signalton
 LED 8 + 9	Weißes Dauerlicht an beiden Seiten, am Ende kurzer Signalton	Nach links/rechts markieren	Durch das Licht kann der Abdruck im transparentem Bereich besser gesehen werden
 LED 3	Grünes kurzes Blinklicht links Wird bei Druckunterbrechung zu einem grünem Dauerlicht	Nach rechts markieren	Markiervorgang Richtung rechts; wenn das Ende des Bildes erreicht wird, ertönt ein kurzer Signalton Bei Dauerlicht: Druck kann fortgesetzt werden
 LED 5	Grünes kurzes Blinklicht rechts Wird bei Druckunterbrechung zu einem grünem Dauerlicht	Nach links markieren	Markiervorgang Richtung links; wenn das Ende des Bildes erreicht wird, ertönt ein kurzer Signalton Bei Dauerlicht: Druck kann fortgesetzt werden
 LED 1 und 7	grünes Dauerlicht LED 1 und 7	Bereit zum Markieren	e-mark ist aus der Docking-Station genommen und hochgefahren

Symbole in der App:

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	WLAN-Symbol	Ausgezeichnete WLAN-Verbindung besteht zum e-mark
	WLAN-Symbol	Gute WLAN-Verbindung
	WLAN-Symbol	Schlechte WLAN-Verbindung
	WLAN-Symbol	Keine WLAN-Verbindung
	Akkustandanzeige grün	Akkustand zwischen 41 und 100 %
	Akkustandanzeige gelb	Akkustand zwischen 20 und 40 %
	Akkustandanzeige rot	Kritischer Akkustand, weniger als 20 %
	Tintenfüllstandanzeige grün	Tintenfüllstand zwischen 40 und 100 %
	Tintenfüllstandanzeige gelb	Tintenfüllstand zwischen 20 und 40 %
	Tintenfüllstandanzeige rot	Kritischer Tintenfüllstand (weniger als 20 %)

5.4 Automatischer Reinigungszyklus

Für den optimalen Gebrauch des Gerätes sind Reinigungen des Druckkopfes notwendig. Diese werden sowohl automatisch als auch manuell durchgeführt.

Automatische Druckkopfreinigung:

Beim Herausnehmen aus der Docking-Station wird automatisch ein Reinigungszyklus des Druckkopfes aktiviert. Direkt nach dem Abheben werden Tintentropfen im Pikoliterbereich (Menge abhängig von der Stillstandszeit) abgegeben, diese verteilen sich als dünne Wolke in der Luft. Dies ist notwendig um eine konstante Abdruckqualität zu ermöglichen. Dieser Vorgang wird auch im Inneren eines Tintenstrahldruckers durchgeführt. Die Druckkopfreinigung geschieht unmittelbar nach dem Abheben, sodass der Nebel sofort direkt in die Luft abgegeben wird. Drehen Sie den e-mark direkt nach dem Abheben von der Docking-Station nicht um, die Druckkopfreinigung wird aus sicherheitstechnischen Gründen nicht durchgeführt, wenn der e-mark um mehr als 90° geschwenkt wird.

Nicht zum Druckkopf des e-mark greifen. Nicht auf helle Untergründe oder helle Oberflächen oder Kleidung legen oder knapp darüber halten – Druckertinte macht schwer zu reinigende Flecken!

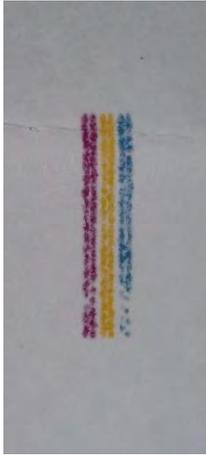


Abb. 26: Farbmuster, das vom Druckkopf bei der Druckkopfreinigung abgegeben wird



Abb. 27: Nicht auf Augen, Gesicht oder Haut richten, leichte Reizungen möglich

Wenn Tinte in das Lagerkissen des Druckkopfes gelangt, kann es verkleben. Dies kann passieren, wenn der e-mark ohne zu markieren wieder in die Docking-Station gestellt wird. Führen Sie nach dem Herausnehmen immer einen Druck auf einem geeigneten Untergrund durch.



VORSICHT!

Gefährdung durch Substanzen, leichte Reizung von Augen und Haut durch Tinte möglich.



Druckkopf nicht auf Augen, Gesicht oder Haut richten. Tintenpatrone nicht öffnen. Nicht verschlucken! Tintenpatrone für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Der Druckkopf samt Gehäuse muss bei Nichtverwendung immer in der Docking-Station abgestellt sein um nicht auszutrocknen. In der Docking-Station befindet sich ein spezielles Pad mit Gummilippen um ein Austrocknen zu verhindern.

HINWEIS



Nach jedem Gebrauch den e-mark **IMMER** in die Docking-Station stellen! Ansonsten trocknet der Druckkopf der Tintenpatrone aus.

Empfehlung: Stellen Sie den e-mark immer zuerst in die Docking-Station und schalten Sie ihn erst danach aus. Ist der e-mark ausgeschaltet, ertönt **KEIN** Warnsignal, aber auch in ausgeschaltetem Zustand muss sich der e-mark immer in der Docking-Station befinden.

5.5 Manueller Reinigungszyklus

Wiping:

Wenn die Abdruckqualität nachlässt und/oder schon relativ viel Tinte am Druckkopf sichtbar ist, sollte ein sogenanntes Wiping durchgeführt werden. Dieses dient zur Reinigung des Druckkopfes.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Bevor Sie den manuellen Reinigungszyklus starten, stellen Sie den e-mark auf Papier, welches Sie nach dem Reinigungszyklus entsorgen können.
- Drücken Sie in der APP in den Einstellungen auf „Starte Schnellreinigung“ um die Druckkopfreinigung zu aktivieren.
- Fahren Sie den Druckkopfwischer (Wischer, Gummilippe) auf der Unterseite der Docking-Station aus. Sie können auch ein fusselfreies Tuch verwenden, welches Sie mit destilliertem Wasser anfeuchten

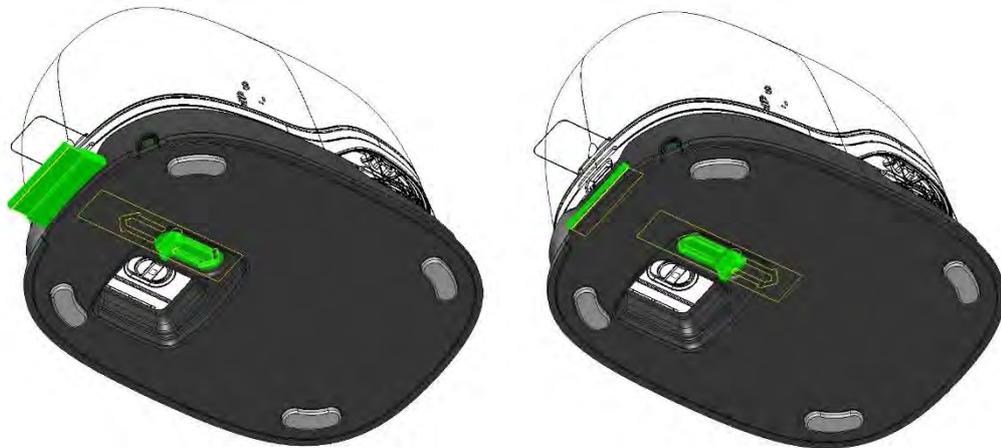


Abb. 28: Druckkopfwischer ausfahren

- Wischen Sie einmal vorsichtig von hinten nach vorne mit dem Druckkopfwischer (oder mit dem feuchten Tuch) über den Druckkopf wie in Abb. 29 abgebildet.



Abb. 29: Druckkopf mit dem Wischer reinigen

- e-mark auf Papier stellen.
- In der App noch einmal auf „Starte Schnellreinigung“ drücken.
- Der e-mark ist jetzt bereit zur weiteren Verwendung. Sie können ein Testbild abdrucken (*siehe Kapitel 5.2*) um die Abdruckqualität zu überprüfen.

HINWEIS



Wischen Sie NICHT nach dem zweiten Druckkopfreinigungs-Zyklus noch einmal mit dem Wischer über den Druckkopf, dieser trocknet sonst aus.

5.6 Software

Nachdem Sie die Software, beziehungsweise die Applikation (APP) aus dem Appstore oder der Website (<https://getemarkapp.colop.com/>) heruntergeladen und auf ihren PC oder mobilen Endgerät installiert haben (*siehe Kapitel 4.3*), können Sie mit der Inbetriebnahme beginnen. Die Anzeige auf Ihrem Endgerät kann sich von der hier abgebildeten Darstellung unterscheiden. Begriffe der Buttons können aufgrund ständiger Weiterentwicklung der App etwas abweichen. Für das manuelle Einrichten der WLAN Verbindung *siehe Kapitel 5.7*, und für die Verbindung mittels USB-Kabel *siehe Kapitel 5.8*.

Der Software-Wizard hilft Ihnen bei der Einrichtung Ihres Gerätes:

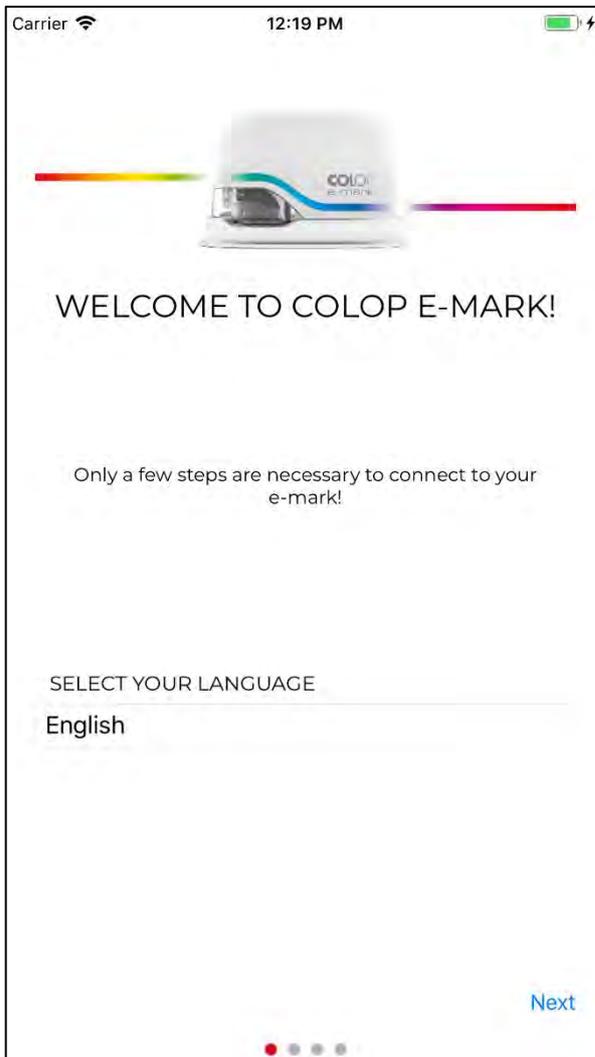


Abb. 31: Software-Wizard – Startseite

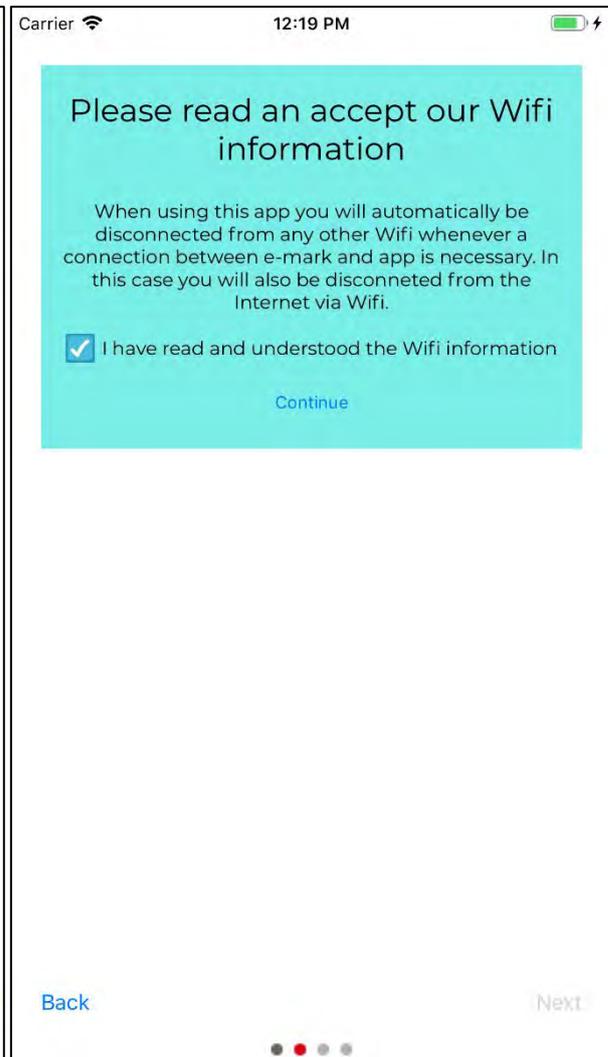


Abb. 30: Software-Wizard – WLAN-Information

- Wählen Sie eine Sprache aus und drücken Sie auf Weiter („Next“).
- Lesen und akzeptieren Sie die WLAN-Information.

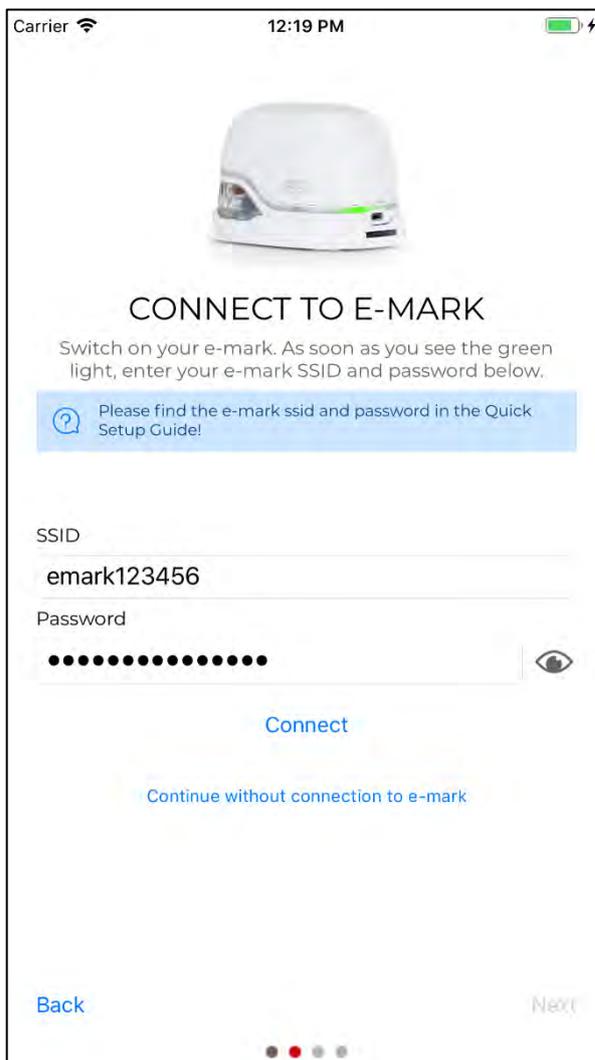


Abb. 33: Software-Wizard – Mit e-mark verbinden

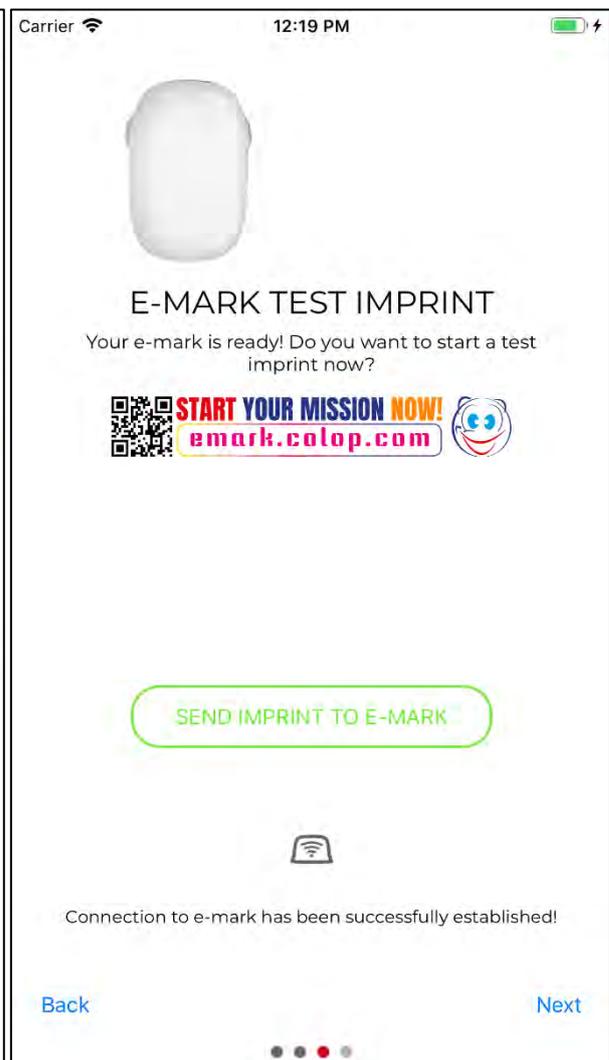


Abb. 32: Software-Wizard – Test-Abdruck

Über die WLAN-Schnittstelle des e-mark verbinden. Geben Sie die SSID und das Passwort ein und drücken Sie auf Verbinden („Connect“) um die Verbindung aufzubauen. SSID und Passwort finden Sie auf der Verpackung und sind als Testabdruck auf dem e-mark gespeichert. Die Abkürzung SSID steht für "Service Set Identifier" und gibt Aufschluss über den Namen des WLAN-Netzwerks ihres e-mark.

Durch Drücken der Taste „Weiter ohne e-mark Verbindung“ („Continue without e-mark connection“) wird das Programm ohne Verbindungsaufbau zum e-mark fortgesetzt. Der e-mark kann auch ohne Verbindung zur APP betrieben werden (jedoch nur bei vorheriger Inbetriebnahme durch die APP) oder mit einem USB-Kabel mit einem Computer verbunden werden (*siehe Kapitel 5.8*).

- Danach auf Weiter („Next“) drücken.
- WLAN-Verbindung besteht. Es kann nun ein Testabdruck gemacht werden.
- Danach auf Weiter („Next“) drücken.

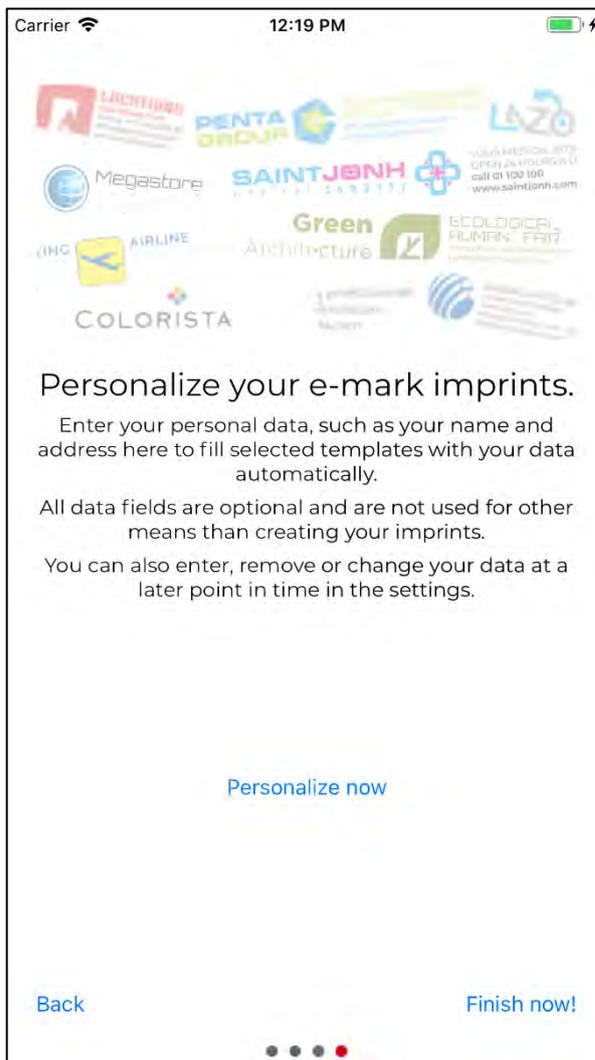


Abb. 35: Software-Wizard – Personalisierungsoption

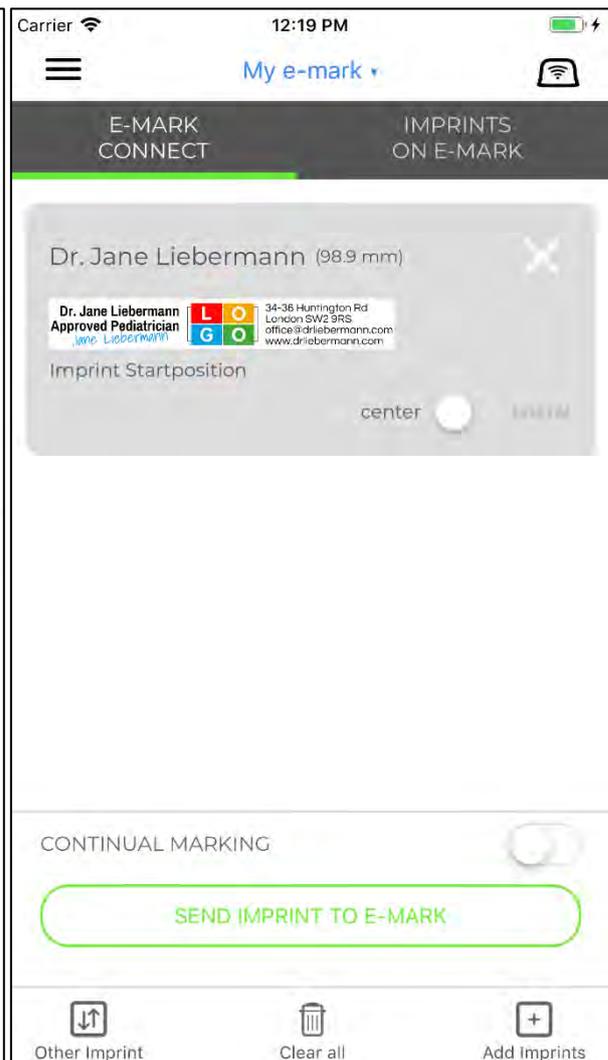


Abb. 34: e-mark connect Seite machen

Abdrucke können automatisch mit Ihren Daten vorbefüllt werden. Geben Sie dazu Namen, Adresse oder weitere Daten ein, mit denen Sie Ihre Stempelabdrucke personalisieren möchten. Diese Daten werden nicht weitergegeben und dienen ausschließlich der Personalisierung Ihrer Abdrucke.

Wenn Sie ohne Dateneingabe fortfahren möchten, drücken Sie auf „Jetzt beenden!“ („Finish without personalisation!“).

Die „e-mark connect“-Seite ist die Hauptseite der APP. Über sie können Abdrucke an den e-mark gesendet werden.

Der Reiter „Jetzt e-marken“ stellt die Warteschlange von Abdrucken dar, welche bereit sind auf den e-mark gesendet zu werden.

Durch Drücken der Taste „Abdruck an e-mark senden“ wird der Abdruck an den e-mark übertragen.

Durch Drücken der Taste „Abdruck hinzufügen“ können weitere Abdrucke zur Warteschlange hinzugefügt werden.

Durch Drücken der Taste „Löschen“ werden alle Abdrucke aus der Ansicht gelöscht.

Über „Anderen Abdruck“ wird der Abdruck/die Abdrucke in der Warteschlange durch einen anderen Abdruck ersetzt.

Im Reiter „Abdrucke auf e-mark“ finden Sie die bereits auf dem e-mark gespeicherten Bilder bzw. können Sie bis zu 3 Abdrucke auf den e-mark speichern, welche dann im Offline-Modus verfügbar sind.

Durch die Einstellung „Startposition mitte“ kann ein Abdruck genau positioniert werden mithilfe der Laschen seitlich am e-mark (*siehe Kapitel 5.2*).

Über „fortlaufend markieren“ („continual marking“) kann ein Abdruck beliebig lang hintereinander abgedruckt werden.

Ist der e-mark verbunden, werden der Batteriestatus, der Tintenfüllstand und die Qualität der WLAN-Verbindung angezeigt. Diese Anzeigen sind über das e-mark-Symbol rechts oben aufrufbar. Hier können auch die Töne des e-mark ein- und ausgeschaltet werden.

5.7 WLAN-Verbindung

Folgt man bei der APP-Installation den Anweisungen über den Wizard, wird die WLAN-Verbindung eingerichtet und danach verbindet sich die Software automatisch bei Bedarf mit dem Gerät. Es ist auch möglich, mehrere Geräte hinzuzufügen und unter diesen dann eines auszuwählen.

Sollte der Verbindungsaufbau über die APP nicht funktionieren, kann man die Verbindung auch manuell über die Einstellungen der WLAN-Verbindung beim PC, Smartphone oder Tablet einrichten. Der e-mark muss dafür eingeschaltet sein.

Wählen Sie in den WLAN-Einstellungen Ihres mobilen Gerätes die SSID des gelieferten e-mark aus, klicken Sie auf „Verbinden“ und geben Sie das mitgelieferte Passwort ein. Die tatsächliche Darstellung der Aktivierung der WLAN-Verbindung ist vom Endgerät und der installierten Software abhängig und kann vom unten dargestellten Beispielbild abweichen.



Abb. 36: Beispielbild WLAN-Einstellungen des mobilen Gerätes

Der e-mark ist jetzt über WLAN mit dem mobilen Endgerät verbunden.

5.8 Verbindung über USB-Kabel

Der e-mark kann auch über das (mitgelieferte) USB-Kabel mit einem PC verbunden werden. Stecken Sie dafür das USB-Kabel am e-mark und am PC an.



Abb. 37: USB-Verbindung

Die Software für den PC kann im Downloadbereich der Homepage von COLOP (www.emark.colop.com) kostenlos heruntergeladen werden.

5.9 Lagerung

Lagern Sie das Produkt an einem trockenen Ort. Bei der Lagerung den e-mark immer in die Docking-Station stellen um ein Austrocknen des Druckkopfes zu verhindern. Lagern Sie die Batterien nur in aufgeladenem Zustand.

Bei Lagerung über längere Zeit zum Schutz in der Originalverpackung (*siehe Kapitel 4.1*) oder in der erhältlichen Transporthülle aufbewahren. Es wird empfohlen den e-mark mindestens einmal monatlich zu aktivieren, um ein komplettes Austrocknen des Druckkopfes zu verhindern. Falls erforderlich sind die Batterien aufzuladen (*siehe Kapitel 6.1*). Führen Sie die automatische Druckkopfreinigung durch und nehmen Sie einen Testabdruck vor (*siehe Kapitel 5.2*). Falls der Testabdruck schlechte Qualität aufweist, führen Sie einen manuellen Reinigungszyklus durch (*siehe Kapitel 5.5*).

HINWEIS



Stellen Sie den e-mark bei der Lagerung immer in die Docking-Station. Es wird empfohlen den e-mark mindestens einmal monatlich zu aktivieren und den automatischen oder wenn erforderlich einen manuellen Reinigungszyklus durchführen.

6 INSTANDHALTUNG

Die für die Instandhaltung notwendigen Tätigkeiten werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

Prüfung:

Für die ordnungsgemäße Instandhaltung des Gerätes ist eine Prüfung notwendig. Nähere Details zur Sichtprüfung und Funktionsprüfung bei Inbetriebnahme *siehe Kapitel 4*.

- Sauberkeit des Produktes (allgemeiner Zustand, Schäden, Verschmutzung)
- Allgemeine Überprüfung der Komponenten: Gehäuse des e-mark, Docking-Station, Ladegerät und Anschlusskabel, USB-Stecker, LED-Leuchtleiste, Kontakte und Batterie) auf auffällige Beschädigung, extreme Verschmutzung usw. prüfen.
- Bei festgestellten Schäden darf das Produkt nicht weiterverwendet werden. Bitte wenden Sie sich in Falle eines Schadens an Ihren Händler.

6.1 Akku laden

Beachten Sie die Entladekontrollleuchten durch den LED-Light-Guide (*siehe Kapitel 5.3*):

- Rotes Blinken der hinteren LEDs bei weniger als 10 % Akku

HINWEIS

Der Akku darf nicht tiefentladen werden, sonst kann er beschädigt werden. Laden Sie den Akku vor längerer Stillstandzeit vollständig auf.

Um die Batterie des Gerätes aufzuladen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ladekabel der Verpackung entnehmen und abrollen.



Abb. 38: Batterieladegerät

! WARNUNG!

Gefährdung durch Akkus (Kurzschluss, Erhitzung, Brand).

Ausschließlich vom Hersteller zugelassene und empfohlene Ladesysteme verwenden. Der Akku darf nicht tiefentladen werden!

Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden, es besteht Brandgefahr!

- Ladekabel an der Docking-Station anstecken.
- e-mark muss in die Docking-Station abgestellt sein.



Abb. 39: Batterie laden

- Ladegerät am Netz anstecken.

**GEFAHR!**

Gefahr durch elektrischen Schlag. Durch Nässe besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlages.

Greifen Sie den Netzstecker des Ladegerätes nur mit trockenen Händen an. Verwenden Sie das Gerät nie in feuchten Räumen. Batterie und Ladegerät, sowie den USB-Stecker nicht Wasser und/oder Regen aussetzen.

- Der e-mark kann sowohl im eingeschalteten als auch ausgeschalteten Zustand geladen werden. Sobald er sich in der Docking Station befindet, wird er geladen.
- Ladekontrollleuchten (Ladekabel ist angesteckt) durch Light-Guide (*siehe Kapitel 5.3*) beachten:
 - gelbes Blinken auf der Seite des Ladesteckers nach vorne fortlaufend: Ladekontrollleuchte, Akkuladung von 0 % bis 49 %, Akku wird geladen
 - grünes Blinken auf der Seite des Ladesteckers nach vorne fortlaufend: Ladekontrollleuchte, Akkuladung von 50 % bis 99 %, Akku wird geladen
 - grünes Dauerlicht auf der Seite des Ladesteckers: Akku ist vollständig geladen (100 %), der Ladevorgang wird automatisch beendet und das Ladegerät kann entfernt werden.
- Der Light-Guide des e-marks zeigt den Akkustand auch an, während er nicht geladen wird (*siehe Kapitel 5.3*)
 - Rotes Blinken rund um den e-mark zeigt einen sehr niedrigen Akkustand an (unter 10 %)
 - Gelbes Dauerlicht neben der Ladebuchse zeigt einen niedrigen Akkustand an (zwischen 10 und 24 %)
 - Grünes Dauerlicht neben der Ladebuchse zeigt einen ausreichenden/hohen Akkustand an (zwischen 25 und 100 %)
- Ist die APP aktiv und es besteht eine WLAN Verbindung zum Gerät, so wird der Ladevorgang auch in der APP angezeigt:
 -  Akku weniger als 20 % geladen
 -  Akku zwischen 20 und 40 % geladen
 -  Akku zwischen 41 und 100 % geladen.
- Nach dem Beenden des Ladevorgangs Ladegerät abstecken.

**WARNUNG!**

Gefährdung durch Akkus (Kurzschluss, Erhitzung, Brand).

- Lithiumhaltige Batterien und Akkus keiner großen Hitze, Kälte oder Wasser aussetzen (nicht in der Sonne liegen lassen, nicht im Freien laden oder lagern).
- Batterien nicht (gewaltsam) öffnen oder großen Stößen oder Schlägen aussetzen.

-
- Ausschließlich vom Hersteller zugelassene und empfohlene Ladesysteme verwenden.
 - Die Sicherheitshinweise der Hersteller müssen über den gesamten Entsorgungsweg eingehalten werden.
 - Akkukontakte (außerhalb des Geräts) dürfen nicht in Berührung mit metallischen Gegenständen, etwa Münzen oder Schlüsseln, kommen, um so einen Kurzschluss zu vermeiden.
 - Markiergerät, beziehungsweise Akkus, dürfen niemals nass werden.
 - Bei brennenden Batterien kann es zu Verpuffungen kommen, welche eine Batterie wegschleudern können. Batteriebrände führen zu einem extrem dichten, besonders gesundheitsschädlichen Rauch.
 - Die Pole von lithiumhaltigen Batterien und Akkus sollten bei längerer Lagerung oder vor der Rückgabe an die Sammelstellen mit Klebestreifen abgeklebt werden, um Kurzschlüsse zu verhindern. Eine möglichst geschützte Lagerung, zum Beispiel in der Originalverpackung, und eine rasche Abgabe bei einer Sammelstelle wird empfohlen.
 - Offensichtlich beschädigte, überhitzende oder aufgeblähte Batterien dürfen nicht weiterverwendet und nicht im Haus, in der Wohnung oder in der Garage gelagert werden.
-

HINWEIS

Die Ladefunktion ist nur über das Netzgerät und den Ladestecker vorgesehen. Ein Aufladen über die USB-Verbindung ist nicht möglich.

6.2 Tintenpatrone wechseln

Eine leere Tintenpatrone wird durch den Light-Guide durch ein rotes Licht und beim Online-Betrieb durch ein Symbol  in der APP angezeigt.

Gehen Sie zum Wechsel der Tintenpatrone wie folgt vor:

- Deckel des e-mark öffnen und abnehmen



Abb. 40: Deckel öffnen und abnehmen

- Batterie aus Batteriefach herausnehmen.



Abb. 41: Batterie

- Drücken Sie dazu den Hebel an der Oberseite der Batterie nach hinten.



Abb. 42: Öffnen Batteriefach

- Ziehen Sie dann die Batterie nach oben.
- Öffnen Sie das untere Schiefach.



Abb. 43: Schiebefach öffnen

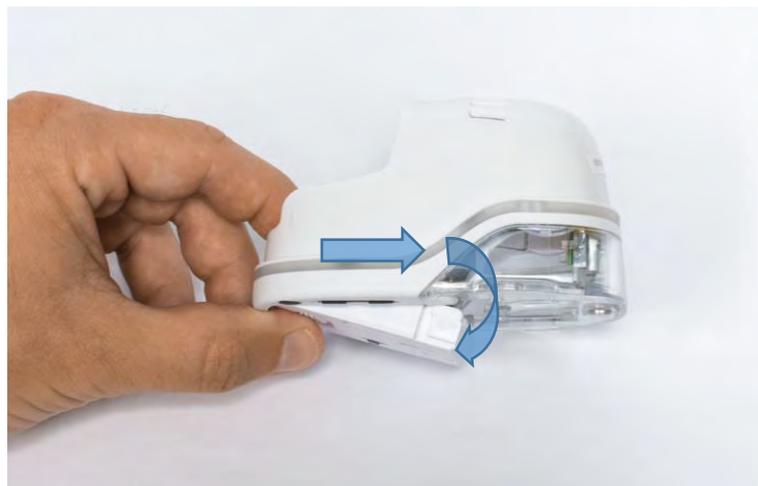


Abb. 44: Schiebefach geöffnet

- Unteres Schiebefach nach unten klappen.
 - Drücken Sie dazu den Schieber an der Unterseite des e-mark in Pfeilrichtung.
 - Klappen Sie das Fach schräg nach unten.
- Alte Tintenpatrone herausnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.
 - Ziehen Sie die Tintenpatrone an den Rippen nach hinten
 - Nehmen Sie die Tintenpatrone aus dem e-mark heraus



Abb. 45: Tintenpatrone herausziehen

HINWEIS

Immer zuerst unteres Fach aufklappen, ansonsten kann die Tintenpatrone nicht entfernt werden ohne den e-mark zu beschädigen!

- Neue Tintenpatrone aus der Verpackung nehmen und Verpackung ordnungsgemäß entsorgen.
- Folie vom Druckkopf abziehen und entsorgen.



Abb. 46: Tintenpatrone

Neue Original-Tintenpatronen sind bei Ihrem Händler erhältlich.

- Neue Tintenpatrone einlegen.
 - Richtung vorderes Ende des Fachs drücken.
 - Patrone rastet ein.



Abb. 47: Tintenpatrone einlegen

- Unteren Klappdeckel schließen.
 - Zuklappen.
 - Wird mittels Federkraft gegen die Pfeilrichtung in die geschlossene Grundstellung bewegt.



Abb. 48: Unteren Klappdeckel schließen

- Batterie einlegen.
 - Richtung Tintenpatrone schieben.
 - Drücken Sie die Batterie nach vorne, bis der Hebel an der Oberseite einrastet.



Abb. 49: Batterie einlegen

- Deckel schließen.



Abb. 50: Deckel geschlossen

- IMMER in die Docking-Station stellen.



Abb. 51: In die Docking Station stellen

HINWEIS



Nach jedem Gebrauch den e-mark **IMMER** in die Docking-Station stellen! Ansonsten trocknet der Druckkopf der Tintenpatrone aus und liefert deutlich schlechtere Druckergebnisse. Ist der e-mark eingeschaltet und wird er eine gewisse Zeit nicht in die Docking-Station gestellt, ertönt ein Warnsignal. Stellen Sie den e-mark in die Docking-Station zurück. Ist der e-mark ausgeschaltet, ertönt **KEIN** Warnsignal, auch in ausgeschaltetem Zustand muss sich der e-mark immer in der Docking-Station befinden.

Tip: Stellen Sie den e-mark immer zuerst in die Docking-Station zurück und schalten Sie ihn dann erst aus.

6.3 Reinigung



WARNUNG!

Bei der Reinigung könnten elektrische Bauteile feucht werden und Personen durch einen elektrischen Schlag verletzt werden.



Bei den Reinigungsarbeiten darf kein Wasser, Dampf oder Reinigungsmittel in die elektrischen Teile des Produktes eindringen.

Wischen Sie das Produkt mit einem feuchten Tuch ab.

Reinigungsarbeiten am Produkt dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die diese Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen haben und über die Gefahren, die von diesem Produkt ausgehen können, informiert sind.

Zum Reinigen darf das Produkt abgesaugt, abgekehrt oder mit einem feuchten Tuch ohne aggressive Reinigungsmittel abgewischt werden.

Unabhängig von allgemeinen Reinigungstätigkeiten sind folgende Reinigungen in den angeführten Intervallen durchzuführen:

Reinigungstätigkeit	Intervall
Abwischen / abstauben	Täglich bzw. nach jedem Einsatz
Säubern	Wöchentlich bzw. nach Bedarf

6.4 Störungsbehebung

Am Produkt können Störungen auftreten, welche in der untenstehenden Tabelle einschließlich deren Ursache und der zu ergreifenden Maßnahme beschrieben sind.

Weitere Tipps zur Störungsbehebung finden Sie auf unserer Homepage (www.e-mark.colop.com). Diese werden laufend ergänzt und aktualisiert.



WARNUNG!

Bei Instandhaltungsarbeiten können diverse Gefährdungen für Personen auftreten.



Störungen und nicht vorhergesehene Veränderungen am Produkt sind unverzüglich zu beheben. Halten Sie sich an die Angaben in dieser Dokumentation.

Störung	Ursache	Maßnahme
Druckqualität sinkt oder einzelne Farben werden blass oder nicht mehr gedruckt	Tintenpatrone leer	Tintenpatrone wechseln siehe Kapitel 6.2
Light-Guide leuchtet auf der Vorderseite rot		
Anzeige leeres Behältersymbol in der APP		
Farbverlauf/Qualität des Abdruckes nicht zufriedenstellend	Druckkopf ist (leicht) ausgetrocknet	manueller Reinigungszyklus siehe Kapitel 5.5
Teile des Abdruckes fehlen bzw. Abdruck wird nicht gerade	unebene Oberfläche	ebene Unterlage für den Druckvorgang verwenden
Abdruck zu blass	Tintenpatrone hat einen Kontaktfehler	Tintenpatrone herausnehmen und wieder korrekt einsetzen siehe Kapitel 6.2
Im Abdruck fehlen einzelne feine Zeilen	Tintenpatrone leer	Tintenpatrone wechseln siehe Kapitel 6.2
	Zu hohe Druckgeschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit anpassen: Bewegung des e-mark per Hand von rechts nach links oder von links nach rechts mit 100 mm/s (max. 300 mm/s) siehe Kapitel 5.2

Störung	Ursache	Maßnahme
Abdruck verwischt	nicht geeigneter Untergrund, z. B. glatte Kunststoff- Oberfläche, Glas,...	nur saugende Flächen als Untergrund verwenden siehe Kapitel 3.4
e-mark macht Flecken	Automatische Druckkopfreinigung	e-mark in die Docking-Station stellen, nach dem Abheben für den Reinigungs-Zyklus in die Luft halten und dann auf Druckoberfläche stellen siehe Kapitel 5.4
Abdruck wird nicht gedruckt obwohl er gesendet wurde und e-mark bereit ist	Druckkopf ist ausgetrocknet, weil e-mark nicht in die Docking- Station gestellt wurde	Druckkopf mit feuchtem Tuch oder Wiper reinigen, siehe Kapitel 5.5 e-mark immer in die Docking- Station stellen
Light-Guide leuchtet rot auf der Hinterseite (USB-Anschluss) Anzeige leeres Akkusymbol in der APP	Akku fast leer	Akku laden siehe Kapitel 6.1
Light-Guide blinkt rot vorne und seitlich Anzeige leeres Tintenfüllstandzeichen in der APP	Keine Tintenpatrone eingesetzt, oder nicht richtig eingesetzt	Tintenpatrone einsetzen oder Position überprüfen Siehe Kapitel 6.2
Light-Guide blinkt gelb vorne und seitlich Anzeige leeres Tintenfüllstandzeichen in der APP	Falsche Tintenpatrone eingesetzt	Eine originale COLOP Tintenpatrone einsetzen
Tintenpatrone lässt sich nicht entfernen	untere Klappe geschlossen	untere Klappe öffnen siehe Kapitel 6.2
Keine Datenübertragung möglich	Keine WLAN-Verbindung möglich	APP-Wizard oder WLAN- Einstellungen des mobilen Gerätes überprüfen Siehe Kapitel 5.7

Störung	Ursache	Maßnahme
Keine WLAN Verbindung möglich	Anderer e-mark bereits mit dem mobilen Endgerät verbunden e-mark ist mit anderem Gerät via WLAN verbunden falsche Passworteingabe	Verbindung mit dem anderen Gerät trennen und mit e-mark verbinden Passwort richtig eingeben
e-mark Passworteingabe nicht möglich	Passwort vergessen	e-mark auf Werkseinstellung zurücksetzen siehe Kapitel 6.5
Die Datenübertragung dauert sehr lange	Schlechte WLAN-Verbindung zwischen e-mark und mobilen Gerät	Das mobile Gerät direkt neben dem e-mark verwenden
e-mark gibt Signalton ab und blinkt rot	nicht in die Docking-Station gestellt; e-mark gibt nach einer Minute Signalton ab	e-mark immer in die Docking-Station stellen
e-mark gibt Signalton ab und blinkt rot obwohl in Docking Station gestellt	Kontaktfehler e-mark nicht richtig in Docking Station gestellt	Position des e-mark in Docking Station verändern
e-mark lässt sich nicht einschalten	Akku vollständig entleert	Gerät aufladen Siehe Kapitel 6.1 Je nach Abdruckqualität ist auch eine Druckkopfreinigung notwendig Siehe Kapitel 5.5
e-mark lädt nicht	Kontaktfehler zwischen e-mark und Dockingstation oder Netzteil Akku ist vollständig entleert oder defekt	e-mark mehrere Stunden laden und nochmals einschalten bei defektem Akku Händler kontaktieren
Keine Datenübertragung möglich, obwohl e-mark eingeschaltet ist	e-mark wurde in den Schlafmodus versetzt	e-mark aus der Docking Station nehmen, er schaltet sich automatisch wieder ein
Light-Guide leuchtet nicht		

Störung	Ursache	Maßnahme
Gehäuse beschädigt	e-mark ist heruntergefallen	Gerät zur Reparatur einschicken siehe Kapitel 6.6

Für genauere Beschreibung und weitere Störung öffnen Sie folgenden Link:

www.e-mark.colop.com → FAQs

6.5 Reset

Der e-mark muss eingeschaltet sein, um den Reset erfolgreich durchführen zu können. An der Oberseite neben dem Batterie- und Tintenpatronenfach befindet sich eine kleine Öffnung. Durch Drücken mit einem geeigneten dünnen Gegenstand (z. B. Büroklammer) kann der e-mark wieder in den Grundzustand zurückgesetzt werden (SSID und Passwort werden auf den Auslieferungszustand gesetzt, der Bildspeicher wird gelöscht).



Abb. 52: Öffnung für Reset des Geräts

6.6 Reparatur & Rücksendung

Der Tausch des USB-Steckers oder sonstige Reparaturen dürfen nur durch konzessioniertes Elektrofachpersonal vorgenommen werden. Für Informationen zu Ersatzteilen und Vorgangsweise muss Kontakt mit dem Hersteller aufgenommen werden.

In Falle einer Rücksendung müssen die Kontakte der Batterie unbedingt abgeklebt werden. Dafür kann ein handelsübliches Klebeband verwendet werden. Geben Sie die Batterie dann wieder in den e-mark und verpacken Sie das Gerät optimalerweise in der Originalverpackung (*siehe Kapitel 4.1*) oder in einer gleichwertigen Verpackung. Achten Sie darauf, dass der e-mark fest verstaut ist und gut gegen Stöße und andere äußere Einflüsse geschützt ist.



Abb. 53: Kontakte der Batterie für Versendung abkleben

**WARNUNG!**

Bei Reparaturen können diverse Gefährdungen für Personen auftreten.

Reparaturen dürfen ausschließlich durch Elektrofachpersonal durchgeführt werden. Der e-mark darf nicht weiter als in dieser Anleitung dargestellt, zerlegt werden. Das Gehäuse des Markiergeräts und der Docking-Station darf nicht zerlegt werden. Die Batterie darf keinesfalls zerlegt werden!

6.7 Ersatz- und Verschleißteile

Für den e-mark gibt es verschiedene Ersatzteile, welche beim jeweiligen Händler bestellt werden können. Weitere Informationen sind unter folgendem Link erhältlich: www.e-mark.colop.com

**WARNUNG!**

Bei unsachgemäßer Reparatur kann Gefahr vom Produkt ausgehen.

Reparaturen am Produkt dürfen nur durch Elektrofachpersonal durchgeführt werden. Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Jeglicher Umbau des Produktes ist verboten.

Ersatzteil	Image	Ersatzteil	Image
Tintenpatrone		Docking Station schwarz/weiß	
Akku schwarz/weiß		USB-Kabel	
Elektronikgehäuse schwarz/weiß		Deckel schwarz/weiß	
Netzteil			

7 STILLLEGUNG UND ENTSORGUNG

In diesem Kapitel finden Sie Informationen um das Produkt endgültig außer Betrieb zu nehmen und zu entsorgen.

Grundsatz:

Prüfen Sie vor der Entsorgung von Teilen des Produktes deren Wiederverwertbarkeit. Führen Sie so viel wie möglich der Wiederverwertung zu.

Fahrlässige oder falsche Entsorgung kann unabsehbare Schäden zur Folge haben. Entsorgen Sie Werkstoffe und Teile des Produktes so, dass die Entsorgung nachweislich verträglich für Mensch, Natur und Umwelt ist.

Halten Sie sich dabei an die Angaben der Hersteller und an die entsprechenden Gesetze und Vorschriften.

HINWEIS

Verpackungsmaterial (Papier, Kunststoff) ist getrennt zu entsorgen. Entsorgen Sie Teile des Geräts entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Materialien getrennt entsorgen und so viel wie möglich dem Recycling zuführen.

Elektrokomponenten des Produktes sind dem Recycling für elektrische/elektronische Altgeräte zuzuführen. Entsorgen Sie Batterien entsprechend den gesetzlichen Vorgaben.

HINWEIS

Die elektrischen Teile des Produktes sind dem Recycling für elektrische/elektronische Altgeräte zuzuführen.

Arbeitsschritte beim Stillsetzen:

Das Produkt ist so weit wie möglich in Einzelteile zu zerlegen. Diese sind sortenrein zu entsorgen.

Werkstoffe und Teile des Produktes:

Entsorgen Sie die Werkstoffe und die Teile des Produktes getrennt nach Werkstoffe:

- Kunststoffe
- Batterie mit abgeklebte Kontakte bei Sammelstelle abgeben
- Führen Sie Elektroschrott der Wiederverwertung für elektrische und elektronische Bauteile nach Elektroaltgeräteverordnung zu.

! WARNUNG!**Gefährdung durch Akkus (Kurzschluss, Erhitzung, Brand).**

Die Pole von lithiumhaltigen Akkus müssen vor der Rückgabe an die Sammelstellen mit Klebestreifen abgeklebt werden, um Kurzschlüsse zu verhindern. Eine möglichst geschützte Lagerung, zum Beispiel in der Originalverpackung, und eine rasche Abgabe bei einer Sammelstelle wird empfohlen.

! VORSICHT!**Explosionsgefahr wenn Akku durch einen unpassenden Akku ersetzt wird.**

Entsorgen Sie Akkus entsprechend den Vorgaben.

8 ANHANG

EU – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Richtlinie 2014/35/EU zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Niederspannungsrichtlinie)

Hersteller:	COLOP Digital GmbH Dr.-Arming-Straße 5 A-4600 Wels
Gerät:	Markiergerät
Type:	e-mark

Hiermit wird bestätigt, dass das Gerät den Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU entspricht und die technischen Unterlagen nach Anhang III A erstellt wurden. Diese Konformitätserklärung bestätigt auch die Umsetzung der 2014/30/EU (EMV-Richtlinie), 2014/53/EU (RED-Richtlinie), 2012/19/EU (WEEE Richtlinie), 2011/65/EU (RoHS Richtlinie) und dass folgende harmonisierten Normen angewandt wurden:

EN ISO 12100: 2013	Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 62368-1: 2016	Sicherheit von Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik
EN 62031: 2015	LED-Module für Allgemeinbeleuchtung - Sicherheitsanforderungen (
EN 61000-6-1: 2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
EN 61000-6-3: 2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
EN 61000-3-2: 2014	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Grenzwerte für Oberschwingungsströme
EN 61000-3-3: 2013	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker
EN 301489-1: 2017	gemeinsame technische Anforderungen für Funkeinrichtungen
EN 301489-17: 2017	spezifische Bedingungen für Breitbanddatenübertragungssysteme wie z.B. Bluetooth, WLAN
EN 300328: 2017	Breitbandübertragungssysteme 2,4GHz wie z.B. Bluetooth, WLAN

Dokumentationsverantwortliche:

WELS, 17 April 2019

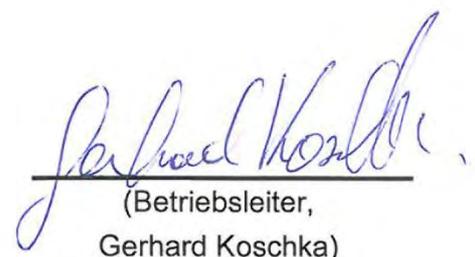
(Place, date)



(CEO, Ernst Faber)

Inverkehrbringer:

COLOP Digital GmbH
Dr.-Arming-Straße 5
A-4600 Wels



(Betriebsleiter,
Gerhard Koschka)