

Tec4med

SmartTag

Intelligent & smart data tracking



Operating Manual

Content

1	General information	4
1.1	Identification of the manufacturer.....	4
1.2	Scope of delivery.....	4
2	Presentation of safety instructions	5
3	Notes for the customer	6
3.1	Purpose of the operating instructions.....	6
3.2	Liability and warranty.....	6
3.2	Copyright.....	6
4	Basic safety instructions	7
4.1	Instructions to prevent reasonably foreseeable misuse.....	7
5	Description of the device	8
5.1	Functional description.....	8
5.2	Construction and components.....	9
5.3	Display description.....	9
6	Commissioning and operation	10
6.1	Tips for operating.....	11
6.2	Check battery status.....	11
6.3	Turn on SmartTag.....	11
6.4	Start-up delay/ Recording data.....	12
6.5	Stop recording.....	12
6.6	View information.....	12
6.7	Export PDF report.....	13
6.8	Charging.....	13
6.9	Tracking functions.....	13
6.10	Data recording/transmission interval.....	14
6.11	Battery operation & battery change.....	14
7	Cleaning and care	15
8	Troubleshooting and disposal	15
9	Technical data	16
10	Declaration of conformity	20

Thank you for choosing SmartTag

To ensure quick commissioning, it is necessary that you read and follow the following instructions and descriptions thoroughly.

1.1 Identification of the manufacturer

Manufacturer:	Tec4med Lifescience GmbH
Street:	Otto-Hesse-Straße 19 T9
City:	64293 Darmstadt
Telephone:	+49 (0) 6151 - 360 37 00
E-mail:	info@tec4med.com
Website:	www.tec4med.com

1.2 Scope of delivery

Quantity	Description
1x	SmartTag
1x	Micro-USB charging cable [optional]
1x	Probe [optional]

Before commissioning the unit, check that all parts included in the scope of delivery are present.





DANGER!

This symbol means an immediate danger to the life and health of persons



WARNING!

This symbol indicates possible risks to property and/or the environment.



INFO!

This symbol indicates important facts and particularly useful information.



Tips for saving energy.



No splash water.



Electrical appliances must not be disposed of with household waste.



Environmentally hazardous.

3.1 Purpose of the operating instructions

This instruction manual contains important information for the safe, correct and sustainable operation of the appliance. Following the instructions will help to avoid hazards, reduce repairs, increase reliability and extend the life of the unit.

Please keep the operating instructions for future reference.

The latest version of these operating instructions can be downloaded at any time. Use the following link or QR code to access the latest version:

www.tec4med.com/support



3.2 Liability and warranty

All information in these operating instructions is given to the best of our knowledge and belief based on our experience and knowledge to date.

The original version of these operating instructions was prepared in German and English and checked for technical accuracy by our company. The translation into the customer's national language/contract language was carried out by a recognised translation agency.

These operating instructions have been prepared with the utmost care. Should you nevertheless find gaps and/or errors, please notify us at the above address. Your suggestions for improvement will help us to design a user-friendly manual.



3.3 Copyright

All rights are expressly reserved. These operating instructions may not be reproduced or their contents passed on to third parties in any form without our written consent.

4 Basic safety instructions

A basic requirement for the safe handling and trouble-free operation of this appliance is knowledge of the basic safety instructions. It is not permitted to use the unit for any purpose other than that specified by the manufacturer.

Never open the housing of the unit. Repair work on the device may only be carried out by Tec4med LifeScience GmbH or authorised workshops. Defective parts or components may only be replaced by parts approved by Tec4med LifeScience GmbH.

- If the unit has visible damage, it must not be put into operation. If the charging cable of the appliance is damaged, it must be replaced by the manufacturer or another qualified person to avoid danger.
- Repairs to this appliance must only be carried out by qualified personnel. Improper repairs can pose significant risks.
- Disconnect the appliance from the power supply before any cleaning and maintenance and after each use.
- Compare the voltage specifications on the rating plate with the available power supply.

Only connect the appliance as follows:

- With the charging cable to a 5 V USB power supply.
- Never pull the plug out of the socket by the charging cable.
- The batteries may only be replaced by Tec4med Lifescience GmbH or authorised partners.

4.1 Instructions to prevent reasonably foreseeable misuse

- Risk of fire if battery is replaced by an incorrect type
- Do not dispose battery into fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting of battery, that can result in an explosion; dispose according to the local regulations
- Do not leave battery in an extreme high temperature surrounding environment that can result in an explosion or leakage of flammable liquid or gas



5 Description of the unit

5.1 Functional description

The SmartTag is a multifunctional and flexible real-time tracking solution. It can be integrated into any interlogistic process at box, pallet, container, truck or warehouse level. Integrated sensors measure temperature, humidity, vibrations, light, air pressure, and geo-position and send them to the cloud software via the mobile network.

The SmartTag itself can be used as a stand-alone real-time monitoring system. It works as a live logger.

There are generally two versions of the SmartTag:

The single-use version [SmartTag S/SP] can only be used once with a lifetime of up to one year. The multi-use version [SmartTag M/MP] can be recharged and used multiple times.

The SmartTag operates as the link to the Tec4Cloud System, offering full Internet-of-Things functionality via mobile connectivity worldwide.



5.2 Construction and components

SmartTag S/M



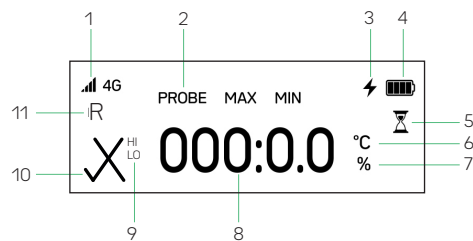
SmartTag SP/MP



SmartTag SP/MP (with replaceable probe)



5.3 Display description



- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Connection Icon | 6. Temperature Unit |
| 2. Probe Mark | 7. Humidity |
| 3. Charging Icon | 8. Temperature Value |
| 4. Battery Status | 9. Alert Type |
| 5. Hourglass Icon | 10. Alert Status |
| | 11. Record Icon |

Before use, make sure that the charging cable and the plug are dry.
Only charge the device at ambient temperatures of 0 °C to +45 °C



- If the unit shows visible damage, do not operate it.
- Do not operate the appliance near open flames or other sources of heat. Danger of overheating.
- Protect the appliance and cables from heat and moisture.
- Avoid excessive forces by throwing, skidding or the like.



Please read the following precautions carefully before using the logger:

- When no data is uploaded by the device, please assure whether the device is in working state.
- Use this equipment within the working temperature range.
- Only use the standard charger.
- Do not use external force to impact the equipment.
- Do not disassemble the equipment without authorization.
- Keep the equipment away from fire or other excessive heat sources.
- Do not immerse the equipment in liquid or flush the equipment.



6.1 Tips for operating

- Operating the unit in low temperatures may reduce battery life
- SmartTag S: Only push the start-button when you are sure that you want to start recording your data



6.2 Check battery status/ new logger

- Shortly press the white „STOP“ button. The screen will display the word „SLEEP“ indicating that the logger is on sleep mode [SmartTag S/SP: only for new, unused loggers]



- If the battery power is low, please recharge SmartTag M/MP first, indicated by an nearly empty battery icon. [SmartTag S/SP can not be recharged]

6.3 Turn on SmartTag

- Press the green „START“ button for at least 5 seconds. When the screen displays a flashing „START“ release the button [SmartTag M/MP: also required after recharging].
- Be aware: SmartTag S/SP can not be turned off once turned off



6.4 Start Delay/ Recording data

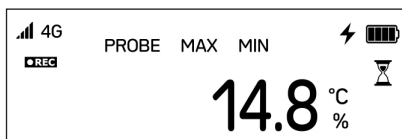
- After the SmartTag is turned on, it enters the start delay modus, indicated by the hourglass icon on the right.
- At the same time the recording icon should appear on the left.



- Once the start delay modus is finished the hourglass icon will disappear. The SmartTag is now ready to use and records your data.
- The alert status shows a tick if the temperature is within the treshold. The alert status shows a cross if the temperature is out of the tresholds. The alert type shows „HI“ for exceeding and „LO“ for falling below.

6.5 Stop recording

- The SmartTag data recording can be stopped by pressing the „STOP“ button.
- **Note:** USB connection to a computer or charging the device will also stop the data recording (start again from „Step 2 Turn on SmartTag“).



6.6 View information

- After stopping you can display the MIN and MAX temperature measured by the device. Shortly press the „STATUS“ button therefore. The time also will be displayed.



6.7 Export PDF Report

- Connect the SmartTag to a computer via the USB port at the bottom of the device. Receive your PDF data report.
- The PDF reports can also be obtained at any time via the Tec4Cloud platform, which can be accessed via any web browser.
- Note: USB connection to a computer or charging the device will also stop the data recording (start again from Step „Turn on SmartTag“).



6.8 Charging

- The battery of the SmartTag M/MP can be recharged. If the battery is low before the first usage, please make sure to fully charge the device.
- Note: Only use the provided charger.
- While charging the flash icon will be displayed next to the battery icon.
- Note: USB connection to a computer or charging the device will also stop the data recording (start again from Step „Turn on SmartTag“).



6.9 Tracking functions

- For a list of airlines where the SmartTag is already approved contact help@tec4med.com



6.10 Data recording/transmission interval

- SmartTag measures temperature, humidity, shock, light, geo-position.
- The unit records the measured parameters in an adjustable interval. Default record interval is 10 minutes.
- The device transmits the parameters to the Tec4Cloud in an adjustable interval. Default transmission interval is 20 minutes.
- The intervals can be changed by the manufacturer on request (shorter intervals ensure higher; longer intervals lower power consumption).



6.11 Battery operation & battery change

- The batteries of the SmartTag M/MP are charged via the supplied charging cable (Micro-USB).
- The batteries may only be replaced by the manufacturer or an authorised partner.
- The batteries may only be charged indoors.
- Keep the device away from splashing water.



Warning!



7 Cleaning and care

Always disconnect the appliance from the power supply before cleaning and maintenance.

Never clean the appliance under running water or in rinse water. Do not use strong detergents or hard objects for cleaning as they may damage the appliance.

- Clean the outside of the unit from time to time with a damp cloth.
- Make sure that the unit is free of dust and impurities.



8 Troubleshooting and disposal

Electronic devices must not be disposed of with household waste! Dispose of the device properly at the end of its life.

For more information about the web interface and dashboard [Tec4Cloud], visit www.tec4med.com or ask for information at help@tec4med.com.

Caution - The batteries used in this unit may present a fire hazard or cause chemical burns if misused. Do not disassemble, heat above the maximum temperature limit of 45 °C / 113 °F or incinerate. Do not replace the batteries yourself. There is a risk of fire or explosion if other batteries are used!

Keep away from children. Do not disassemble or incinerate.

The unit and all its accessories must be disposed of properly by the manufacturer. Please also contact the manufacturer in case of malfunctions and emergencies.

Tel.: +49 (0)6151 - 360 37 00
E-mail: help@tec4med.com

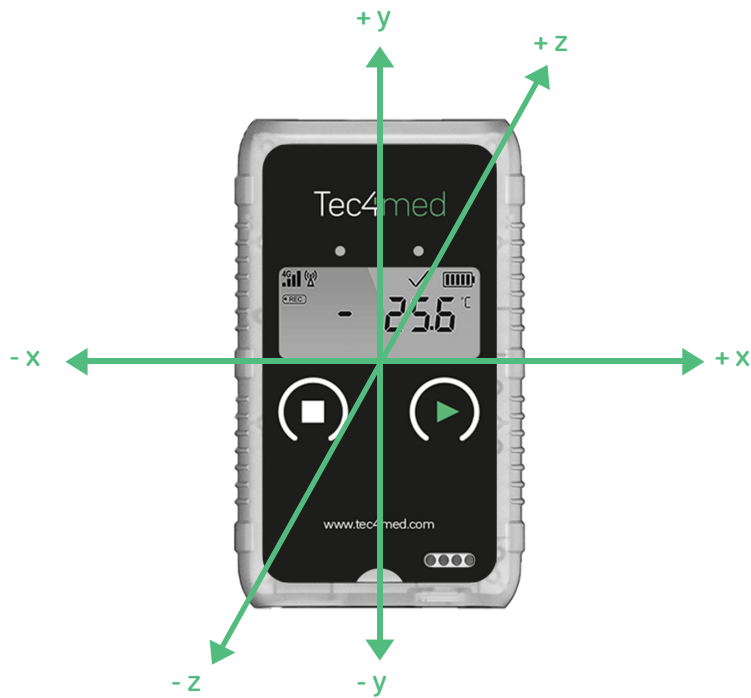
Complaints to:
TEC4MED LifeScience GmbH, Otto-Hesse-Str. 19, T9,
64293 Darmstadt



9 Technical data

	Description	Details
SmartTag S line	Record interval Transmission interval	10 / 30 / 60 min 20 / 30 / 60 / 120 / 240 min
SmartTag M line	Record interval Transmission interval	1 / 2 / 5 / 10 / 30 / 60 min 10 / 20 / 30 / 60 / 120 min
Accelerometer	3 axes: x, y and z 1-8 g	1-8 g factory-calibrated - Resolution: 1 g
Temperature sensor	Calibrated by manufacturer	-30 °C ... 70 °C ±0,5 °C [-20 °C ... +40 °C]; 0,1 °C resolution
Humidity sensor (only S/M)	Calibrated by manufacturer	5 % rH to 95 % rH non condensing ±3 % rH accuracy 1 % rH resolution
Light sensor	Detect whether box is open	0 ... 52.000 Lux
Geo-Positioning	Detect geolocation of device	- Old Version: Geo-positioning via. cellular triangulation - New Version: Geo-positioning via. cellular and Wifi triangulation
Battery	Li-Ion [M/MP] Non-Lithium [S/Lite/SP]	Battery runtimes on following pages
Casing	ABS casing SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	Dimensions: 103 x 61.3 x 33 mm 103 x 61.3 x 23 mm
Weight	SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	300 g 140 g
GSM Module Config	Global roaming included	- Global LTE 4G/5G - Fallback 2G network
Certifications	Compliance	- FCC - CE - RTCA/DO-160G - UN38.3 - ROHS - WEEE
Protection	IP 64	Sensor protection through membrane
Versions	Pt100 sensor 4-wire connection, class A	100 mm husk & 1000 mm cable 300 mm husk & 500 mm cable

Orientation



Battery life according to transmission interval

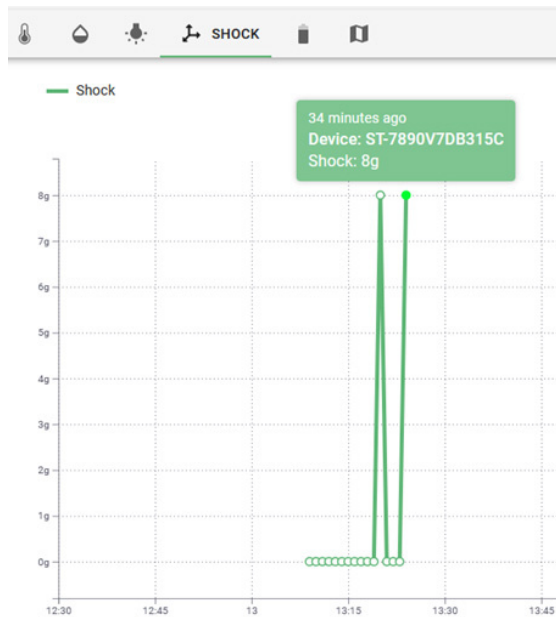
Versions	Transmission Interval (min)	Battery Runtime (days)
SmartTag S/SP/S Lite/ SP Lite	240	120
	120	60
	60	30
	30	15
	20	10
SmartTag M/MP	120	120
	60	60
	30	30
	20	20
	10	10



Shock values [G values related to drop in height]

Sensor threshold	10cm	30cm	50cm	70cm	90cm	110cm	130cm	150cm
Lev1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev2	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev3	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev4	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Lev5	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Lev6	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Lev7	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lev8	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓

9.1 Shock sensor



- The shock sensor indicates the impacts and the time when the impact happened.



9.2 Identification plates



Supplier's Declaration of Conformity

Party issuing Supplier's Declaration of Conformity:

TEC4MED LifeScience GmbH
Otto-Hesse-Str. 19 Block T9
Darmstadt, Hessen 64293 Germany
Telephone: +49(0)6151-360 37 00
Email: info@tec4med.com
Website: www.tec4med.com

Responsible Party U.S. Contact Information / FDA-agent:

Mr. Michael Fritz
Email: fm@bito.com
Ms. Anastasia Wittich
Email: wan@us.bito.com
Company Name: BITO Storage Solutions US, Inc.
Address: 8314 Sherwick Ct/ 20794 Jessup [MD]
Tel.: +1 410 892 6658

Responsible Party Australia Contact Information:

Mr. Bruce Maule
Company Name: Braco Compliance Pty Ltd
Address: Unit 308, 469-481 High St, Northcote, VIC 3070, Australia
ACN/ARBN: 84156023504
Email: admin@bracompliance.com

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The Federal Communications Commission (FCC) warns the users that changes or modifications to the unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity

We,
the company

Tec4med Lifescience GmbH
Otto-Hesse-Straße 19 | T9
64293 Darmstadt
Germany

declare in sole responsibility that the products:

Description: SmartHub Alkaline, SmartHub LiPo, SmartLock
Serial-number: S/N 740000000000 to S/N 74FFFFFFFFFF

to which this declaration refers, complies with the following directives and standards
or other normative documents:

2014/35/EU Low voltage
2014/30/EU Electromagnetic compatibility
2014/53/EU Radio equipment
2011/65/EU RoHS

EN 62368-1:2018
EN 62311:2018
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-17 V3.2.0, -52 V1.1.0
ETSI EN 300 328 V2.2.2 + ETSI EG 203 367
ICES-003 Issue 6
RTCA/DO-160G, Section 21, Category H

Details of the signatory

Last name: Höler
First name: Nico
Position: Managing Director

Germany, Darmstadt, 2021-01-18

NICO HÖLER

Place, Date

Signature

Tec4med

SmartTag

Intelligentes Datentracking



Operating Manual

Content

1	Allgemeine Informationen	23
1.1	Identifikation des Herstellers.....	23
1.2	Lieferumfang.....	23
2	Darstellung der Sicherheitshinweise	24
3	Hinweise für Kunden	25
3.1	Zweck der Bedienungsanleitung.....	25
3.2	Haftung und Gewährleistung.....	25
3.2	Urheberrecht.....	25
4	Grundlegende Sicherheitshinweise	26
4.1	Anweisungen zur Vermeidung von vorhersehbarem Fehlgebrauch.....	26
5	Beschreibung des Geräts	27
5.1	Funktionsbeschreibung.....	27
5.2	Konstruktion und Komponenten.....	28
5.3	Beschreibung des Displays.....	28
6	Inbetriebnahme und Bedienung	29
6.1	Tipps zur Bedienung.....	29
6.2	Batteriestatus prüfen.....	29
6.3	SmartTag einschalten.....	29
6.4	Einschaltverzögerung/ Aufzeichnung von Daten.....	30
6.5	Aufnahme stoppen.....	30
6.6	Informationen ansehen.....	30
6.7	PDF-Bericht exportieren.....	31
6.8	Laden.....	31
6.9	Trackingfunktionen.....	31
6.10	Datenaufzeichnung/Übertragungsintervall.....	32
6.11	Akkubetrieb & Batteriewechsel.....	32
7	Reinigung und Pflege	33
8	Problemlösung und Entsorgung	33
9	Technische Daten	34
10	Konformitätserklärung	40

Danke, dass Sie sich für SmartTag entschieden haben

Um eine schnelle Inbetriebnahme zu gewährleisten, ist es notwendig, dass Sie die folgenden Anweisungen und Beschreibungen sorgfältig lesen und befolgen.

1.1 Identifikation des Herstellers

Hersteller:	Tec4med Lifescience GmbH
Straße:	Otto-Hesse-Straße 19 T9
Stadt:	64293 Darmstadt
Telefon:	+49 [0] 6151 - 360 37 00
E-Mail:	info@tec4med.com
Website:	www.tec4med.com

1.2 Lieferumfang

Anzahl	Beschreibung
1x	SmartTag
1x	Micro-USB Kabel [optional]
1x	Sonde [optional]

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes, ob alle im Lieferumfang enthaltenen Teile vorhanden sind.





DANGER!

Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.



WARNING!

Dieses Symbol weist auf mögliche Gefahren für Sachen und/oder die Umwelt hin.



INFO!

Dieses Symbol weist auf wichtige Fakten und besonders nützliche Informationen hin.



Tipps zum Energiesparen.



Kein Spritzwasser.



Elektrogeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Umweltgefährdend.

3.1 Zweck der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren, korrekten und nachhaltigen Betrieb des Geräts. Das Befolgen der Anweisungen hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturen zu reduzieren, die Zuverlässigkeit zu erhöhen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.

Bitte bewahren Sie die Betriebsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Die aktuelle Version dieser Bedienungsanleitung kann jederzeit heruntergeladen werden. Verwenden Sie den folgenden Link oder den QR-Code, um auf die neueste Version zuzugreifen:
www.tec4med.com/support



3.2 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen aufgrund unserer bisherigen Erfahrungen und Kenntnisse.

Die Originalfassung dieser Betriebsanleitung wurde in deutscher und englischer Sprache erstellt und von uns auf fachliche Richtigkeit geprüft. Die Übersetzung in die Landessprache/Vertragssprache des Kunden wurde von einem anerkannten Übersetzungsbüro durchgeführt.

Diese Betriebsanleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sollten Sie dennoch Lücken und/oder Fehler feststellen, bitten wir Sie, uns diese unter der oben genannten Adresse mitzuteilen. Ihre Verbesserungsvorschläge helfen uns bei der Gestaltung einer benutzerfreundlichen Anleitung.



3.3 Urheberrecht

Alle Rechte sind ausdrücklich vorbehalten. Die Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung sowie die Weitergabe ihres Inhalts an Dritte in jeglicher Form sind ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht gestattet.

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieses Geräts ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise. Es ist nicht gestattet, das Gerät für einen anderen als den vom Hersteller angegebenen Zweck zu verwenden.

Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Gerätes. Reparaturarbeiten am Gerät dürfen nur von Tec4med LifeScience GmbH oder autorisierten Werkstätten durchgeführt werden. Defekte Teile oder Komponenten dürfen nur durch von Tec4med LifeScience GmbH freigegebene Teile.

- Wenn das Gerät sichtbare Schäden aufweist, darf es nicht in Betrieb genommen werden. Wenn das Ladekabel des Geräts beschädigt ist, muss es durch den Hersteller oder eine andere qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Risiken mit sich bringen.
- Trennen Sie das Gerät vor jeder Reinigung und Wartung sowie nach jedem Gebrauch vom Stromnetz.
- Vergleichen Sie die Spannungsangaben auf dem Typenschild mit dem vorhandenen Stromnetz.

Schließen Sie das Gerät nur wie folgt an:

- Schließen Sie das Ladekabel an eine 5-V-USB-Stromversorgung an.
- Ziehen Sie den Stecker niemals am Ladekabel aus der Steckdose.
- Die Akkus dürfen nur von Tec4med Lifescience GmbH oder autorisierten Partnern ausgetauscht werden.

4.1 Anweisungen zur Vermeidung eines vorhersehbaren Missbrauchs

- Es besteht Brandgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.
- Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer oder in einen heißen Ofen, und zerkleinern oder zerschneiden Sie ihn nicht mechanisch, da dies zu einer Explosion führen kann; entsorgen Sie ihn gemäß den örtlichen Vorschriften.
- Lassen Sie den Akku nicht in einer Umgebung mit extrem hohen Temperaturen liegen, die zu einer Explosion oder zum Austreten von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen führen können.



5 Beschreibung des Geräts

5.1 Funktionsbeschreibung

Der SmartTag ist eine multifunktionale und flexible Echtzeit-Tracking-Lösung. Er kann in jeden interlogistischen Prozess auf Box-, Paletten-, Container-, LKW- oder Lagerebene integriert werden. Integrierte Sensoren messen Temperatur, Feuchtigkeit, Vibrationen, Licht, Luftdruck und Geoposition und senden diese Daten über das Mobilfunknetz an die Cloud-Software.

Der SmartTag selbst kann als eigenständiges Echtzeit-Überwachungssystem verwendet werden, er dient als Live-Logger.

Es gibt generell zwei Versionen des SmartTag:

Die Einwegversion [SmartTag S/SP] kann nur einmal verwendet werden und hat eine Lebensdauer von bis zu einem Jahr. Die Mehrwegversion [SmartTag M/MP] kann wieder aufgeladen und mehrfach verwendet werden.

Der SmartTag fungiert als Bindeglied zum Tec4Cloud-System, das volle Internet-of-Things-Funktionalität über mobile Konnektivität weltweit bietet.

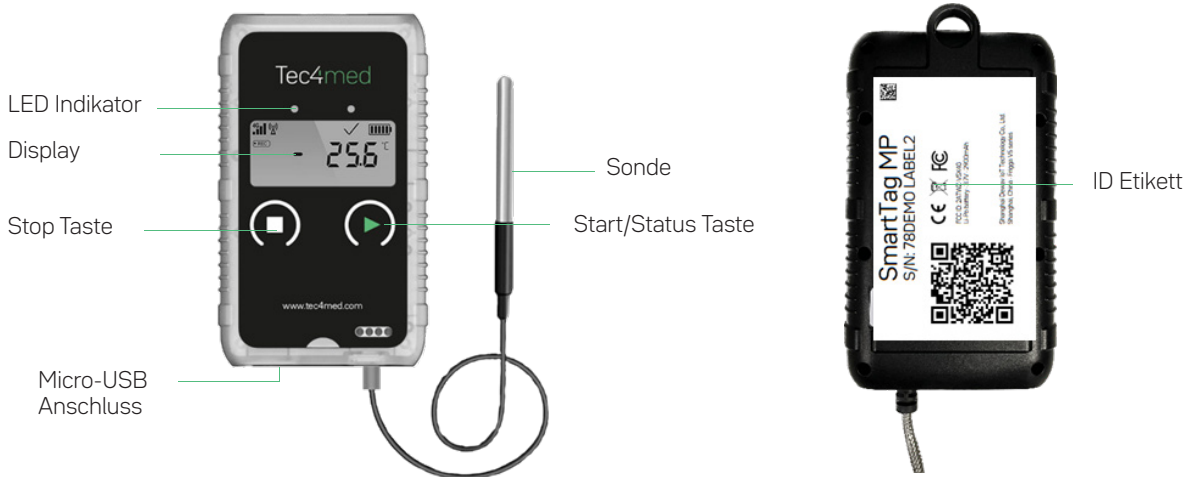


5.2 Aufbau und Komponenten

SmartTag S/M



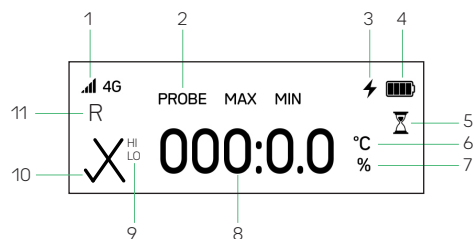
SmartTag SP/MP



SmartTag SP/MP (with replaceable probe)



5.3 Display Beschreibung



- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Empfangs-Symbol | 6. Temperatur Einheit |
| 2. Sonden-Hinweis | 7. Luftfeuchte |
| 3. Lade-Symbol | 8. Temperatur Wert |
| 4. Batterie Status | 9. Alarm-Typ |
| 5. Sanduhr-Symbol | 10. Alarm-Status |
| | 11. Aufzeichnungs-Symbol |

Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das Ladekabel und der Stecker trocken sind. Laden Sie das Gerät nur bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis +45 °C auf.

- Wenn das Gerät sichtbare Schäden aufweist, darf es nicht in Betrieb genommen werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen oder anderen Wärmequellen. Es besteht Überhitzungsgefahr.
- Schützen Sie das Gerät und die Kabel vor Hitze und Feuchtigkeit.
- Vermeiden Sie übermäßige Kräfte durch Werfen, Schleudern oder ähnliches.

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie den Logger verwenden:

- Wenn keine Daten vom Gerät hochgeladen werden, vergewissern Sie sich bitte, ob das Gerät in Betrieb ist.
- Verwenden Sie das Gerät innerhalb des Betriebstemperaturbereichs.
- Verwenden Sie nur das Standard-Ladegerät.
- Wenden Sie keine äußere Gewalt an, um das Gerät zu beschädigen.
- Demontieren Sie das Gerät nicht ohne Genehmigung.
- Halten Sie das Gerät von Feuer oder anderen übermäßigen Wärmequellen fern.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein und spülen Sie es nicht aus.



6.1 Tipps zur Bedienung

- Der Betrieb des Geräts bei niedrigen Temperaturen kann die Lebensdauer der Batterie verkürzen.
- SmartTag S: Drücken Sie den Startknopf nur, wenn Sie sicher sind, dass Sie mit der Aufzeichnung Ihrer Daten beginnen wollen.



6.2 Batteriestatus prüfen/ neuer Logger

- Drücken Sie kurz die weiße „STOP“-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint das Wort „SLEEP“, das anzeigt, dass sich der Logger im Schlafmodus befindet (SmartTag S/SP: nur für neue, unbenutzte Logger)



- Wenn die Batteriestand schwach ist, laden Sie bitte zuerst SmartTag M/MP auf, was durch das Symbol einer fast leeren Batterie angezeigt wird. (SmartTag S/SP kann nicht wieder aufgeladen werden)

6.3 SmartTag einschalten

- Drücken Sie die grüne „START“-Taste für mindestens 5 Sekunden. Wenn auf dem Bildschirm ein blinkendes „START“ erscheint, lassen Sie die Taste los (SmartTag M/MP: auch nach dem Aufladen erforderlich).
- Bitte beachten: SmartTag S/SP kann nach dem Ausschalten nicht mehr ausgeschaltet werden.



6.4 Einschaltverzögerung/ Aufzeichnung von Daten

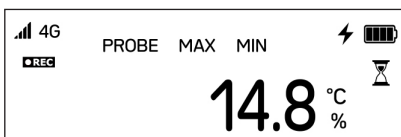
- Nach dem Einschalten geht der SmartTag in den Startverzögerungsmodus über, der durch das Sanduhrsymbol auf der rechten Seite angezeigt wird.
- Gleichzeitig sollte das Aufzeichnungssymbol auf der linken Seite erscheinen.



- Sobald der Startverzögerungsmodus beendet ist, verschwindet das Sanduhrsymbol. Der SmartTag ist nun einsatzbereit und zeichnet Ihre Daten auf.
- Der Alarm-Status zeigt ein Häkchen an, wenn die Temperatur innerhalb des Schwellenwerts liegt. Der Alarm-Status zeigt ein Kreuz an, wenn die Temperatur außerhalb der Schwellenwerte liegt. Der Alarm-Typ zeigt „HI“ für Überschreitung und „LO“ für Unterschreitung an.

6.5 Aufnahme beenden

- Die SmartTag-Datenaufzeichnung kann durch Drücken der „STOP“-Taste beendet werden.
- **Hinweis:** Die USB-Verbindung zu einem Computer oder das Aufladen des Geräts stoppt ebenfalls die Datenaufzeichnung (beginnen Sie erneut bei „Schritt 2 SmartTag einschalten“).



6.6 Informationen anzeigen

- Nach dem Anhalten können Sie sich die vom Gerät gemessene MIN- und MAX-Temperatur anzeigen lassen. Drücken Sie dazu kurz die Taste „STATUS“. Es wird auch die Uhrzeit angezeigt.



6.7 PDF-Bericht exportieren

- Verbinden Sie den SmartTag über den USB-Anschluss an der Unterseite des Geräts mit einem Computer. Erhalten Sie Ihren PDF-Datenbericht.
- Die PDF-Berichte können auch jederzeit über die Tec4Cloud-Plattform abgerufen werden, die über jeden Webbrowser zugänglich ist.
- **Hinweis:** Die USB-Verbindung mit einem Computer oder das Aufladen des Geräts stoppt auch die Datenaufzeichnung (beginnen Sie wieder ab Schritt „SmartTag einschalten“).



6.8 Aufladen

- Der Akku des SmartTag M/MP kann wieder aufgeladen werden.
- Wenn der Akku vor der ersten Verwendung schwach ist, stellen Sie bitte sicher, dass das Gerät vollständig aufgeladen ist.
- **Hinweis:** Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät. Während des Ladevorgangs wird das Blitzsymbol neben dem Batteriesymbol angezeigt.
- **Hinweis:** Die USB-Verbindung mit einem Computer oder das Aufladen des Geräts stoppt auch die Datenaufzeichnung (beginnen Sie erneut mit dem Schritt „SmartTag einschalten“).



6.9 Trackingfunktionen

- Eine Liste der Fluggesellschaften, bei denen der SmartTag bereits zugelassen ist, finden Sie unter help@tec4med.com.



6.10 Intervall für die Datenaufzeichnung/Übertragung

- SmartTag misst Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Erschütterungen, Licht und Geoposition.
- Das Gerät zeichnet die gemessenen Parameter in einem einstellbaren Intervall auf. Das standardmäßige Aufzeichnungsintervall beträgt 10 Minuten.
- Das Gerät überträgt die Parameter in einem einstellbaren Intervall an die Tec4Cloud. Standardmäßig beträgt das Übertragungsintervall 20 Minuten.
- Die Intervalle können auf Wunsch vom Hersteller geändert werden (kürzere Intervalle sorgen für höheren, längere Intervalle für geringeren Stromverbrauch).



6.11 Batteriebetrieb und Batteriewechsel

- Die Akkus des SmartTag M/MP werden über das mitgelieferte Ladekabel (USB Typ-C) geladen.
- Die Akkus dürfen nur durch den Hersteller oder einen autorisierten Partner ausgetauscht werden.
- Die Akkus dürfen nur in Innenräumen aufgeladen werden. Halten Sie das Gerät von Spritzwasser fern.



Warning!



7 Reinigung und Pflege

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung und Wartung immer von der Stromversorgung.

Reinigen Sie das Gerät niemals unter fließendem Wasser oder im Spülwasser. Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen Reinigungsmittel oder harten Gegenstände, da diese das Gerät beschädigen können.

- Reinigen Sie die Außenseite des Geräts von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Tuch.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät frei von Staub und Verunreinigungen ist.



Danger!



Warning!

8 Problemlösung und Entsorgung

Electronic devices must not be disposed of with household waste! Dispose of the device properly at the end of its life.

For more information about the web interface and dashboard [Tec4Cloud], visit www.tec4med.com or ask for information at help@tec4med.com.

Caution - The batteries used in this unit may present a fire hazard or cause chemical burns if misused. Do not disassemble, heat above the maximum temperature limit of 45 °C / 113 °F or incinerate. Do not replace the batteries yourself. There is a risk of fire or explosion if other batteries are used!

Keep away from children. Do not disassemble or incinerate.

The unit and all its accessories must be disposed of properly by the manufacturer. Please also contact the manufacturer in case of malfunctions and emergencies.

Tel.: +49 (0)6151 - 360 37 00

E-mail: help@tec4med.com

Complaints to:
TEC4MED LifeScience GmbH, Otto-Hesse-Str. 19, T9,
64293 Darmstadt



Danger!

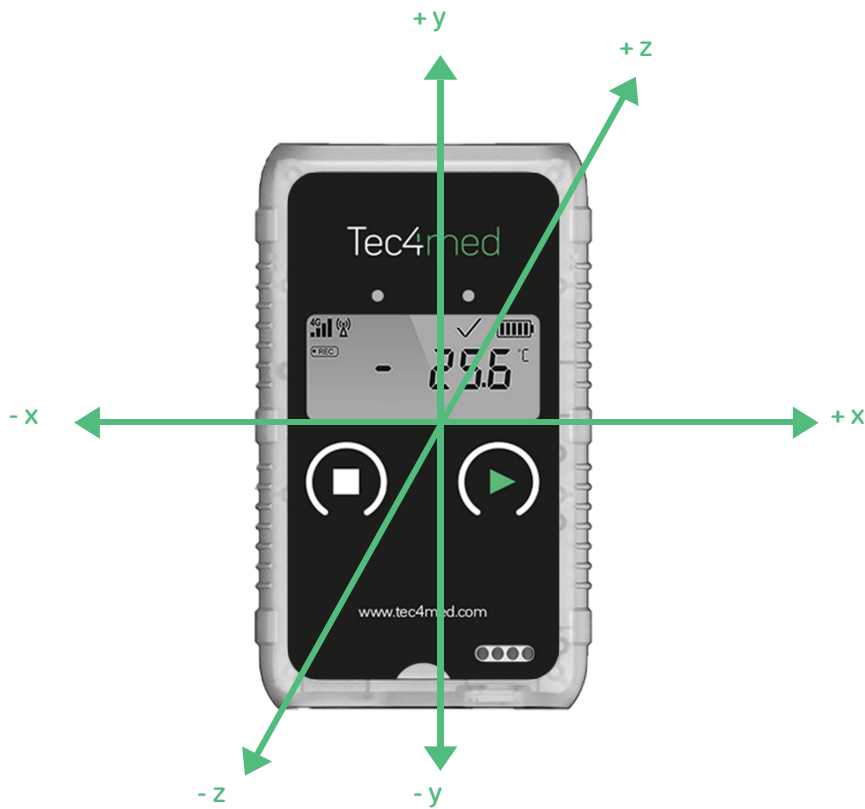


Warning!



9 Technical data

	Beschreibung	Details
SmartTag S Serie	Aufzeichnungsintervall Übertragungsintervall	• 10 / 30 / 60 min • 20 / 30 / 60 / 120 / 240 min
SmartTag M Serie	Aufzeichnungsintervall Übertragungsintervall	• 1 / 2 / 5 / 10 / 30 / 60 min • 10 / 20 / 30 / 60 / 120 min
Beschleunigungsmesser	3 Achsen: x, y und z 1-8 g	• 1-8 g factory-calibrated • Auflösung: 1 g
Temperatur Sensor	werkseitig kalibriert	• -30 °C ... 70 °C • ±0,5 °C [-20 °C ... +40 °C] • 0,1 °C Auflösung
Luftfeuchtigkeit Sensor (nur S/M)	werkseitig kalibriert	• 5 % rH bis 95 % rH nicht kondensierend • ±3 % rH Genauigkeit • 1 % rH Auflösung
Licht Sensor	Erkennen, ob Box geöffnet ist	• 0...52.000 Lux
Geo-Position	Erkennen der Geo-Position	• Alte Version: Geopositionierung über zelluläre Triangulation Neue Version: Geopositionierung über Mobilfunk- und Wifi-Triangulation
Batterie	Li-Ion (SmartTag M Serie) Non-Li (SmartTag S Serie)	• Batterielaufzeiten auf der nächsten Seite
Gehäuse	ABS Gehäuse SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	• Abmessungen: 103 x 61.3 x 33 mm 103 x 61.3 x 23 mm
Gewicht	SmartTag S/S Lite/SP/SP Lite SmartTag M/MP	• 300 g • 140 g
GSM Modul	Globales Roaming inklusive	• Global LTE 4G/5G • Fallback auf 2G
Qualifikationen	Konformität	• FCC • CE • RTCA/DO-160G • UN38.3 • ROHS • WEEE
Schutzart	IP 64	• Sensorschutz durch Membran
Versionen	Pt100-Fühler 4-Leiteran- schluss, Klasse A	• 100 mm Hülse & 1000 mm Kabel • 300 mm Hülse & 500 mm Kabel



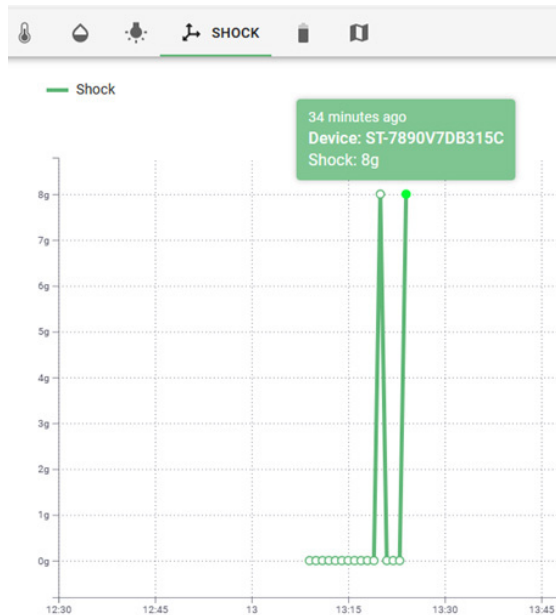
Batterielaufzeit nach Übertragungsintervall

Versionen	Übertragungsintervall [min]	Batterielaufzeit [Tage]
SmartTag S/SP/S Lite/ SP Lite	240	120
	120	60
	60	30
	30	15
	20	10
	10	5
SmartTag M/MP	120	120
	60	60
	30	30
	20	20
	10	10

Schockwerte [G-Werte bezogen auf den Höhenunterschied]

Schwellenwerte	10cm	30cm	50cm	70cm	90cm	110cm	130cm	150cm
Lev1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev2	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev3	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lev4	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Lev5	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Lev6	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Lev7	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Lev8	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓

9.1 Schocksensor



- Der Schocksensor zeigt die Stöße und den Zeitpunkt des Aufpralls an.



9.2 Typenschilder



Supplier's Declaration of Conformity

Stelle, die die Konformitätserklärung des Lieferanten ausstellt:

TEC4MED LifeScience GmbH
Otto-Hesse-Str. 19 Block T9
Darmstadt, Hessen 64293 Germany
Telephone: +49[0]6151-360 37 00
Email: info@tec4med.com
Website: www.tec4med.com

Verantwortliche Stelle U.S. Kontaktinformationen / FDA-Agent:

Mr. Michael Fritz
Email: fm@bito.com
Ms. Anastasia Wittich
Email: wan@us.bito.com
Company Name: BITO Storage Solutions US, Inc.
Address: 8314 Sherwick Ct/ 20794 Jessup [MD]
Tel.: +1 410 892 6658

Verantwortliche Stelle Australien Kontaktinformationen:

Mr. Bruce Maule
Company Name: Braco Compliance Pty Ltd
Address: Unit 308, 469-481 High St, Northcote, VIC 3070, Australia
ACN/ARBN: 84156023504
Email: admin@bracompliance.com

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie anders auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.

Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen von Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: [1] dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und [2] dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Die Federal Communications Commission (FCC) warnt die Benutzer, dass Änderungen oder Modifikationen am Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts aufheben können.

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Wir,
das Unternehmen Tec4med Lifescience GmbH
 Otto-Hesse-Straße 19 | T9
 64293 Darmstadt
 Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

Description: SmartTag S/SP/M/MP
Serial-number: S/N 740000000000 to S/N 74FFFFFFFFFFFF

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt oder anderen normativen Dokumenten:

2014/35/EU Low voltage
2014/30/EU Electromagnetic compatibility
2014/53/EU Radio equipment
2011/65/EU RoHS

EN 62368-1 :2018
EN 62311:2018
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-17 V3.2.0, -52 V1.1.0
ETSI EN 300 328 V2.2.2 + ETSI EG 203 367
ICES-003 Issue 6
RTCA/DO-160G, Section 21, Category H

Angaben zum Unterzeichner

Nachname: Höler
Vorname: Nico
Position: Managing Director

Germany, Darmstadt, 2021-01-18

NICO HÖLER

Place, Date

Signature