



Bedienungsanleitung

essentim  
scouter light



## Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Bedienungsanleitung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender	6
Gerätebeschreibung	7
Technische Daten	8
Transport und Lagerung	9
Inbetriebnahme	10
System Aufbauen	10
Positionierung	10
Reinigung, Wartung und Reparatur	13
Entsorgung	14
Changelog	15

## Hinweise zur Bedienungsanleitung

	<p>Dieses Symbol stellt eine Warnung dar. Es beschreibt eine gefährliche Situation oder weist auf Sicherheitsrisiken hin.</p>
	<p>Dieses Symbol weist auf wichtige Informationen hin.</p>
	<p>Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das vorliegende Gerät elektronische Komponenten enthält und nach Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.</p>

### Rechtlicher Hinweise

Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der essentim GmbH reproduziert, elektronisch vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die essentim GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Die Ermittlungen valider Messergebnisse, Schlussfolgerungen und daraus abgeleiteter Maßnahmen unterliegen ausschließlich der Eigenverantwortung des Anwenders. Die essentim GmbH übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit der ermittelten Messwerte bzw. Messergebnisse. Ferner übernimmt die essentim GmbH keine Haftung für Fehler oder Schäden, die aus der Verwendung der ermittelten Messwerte entstehen.

**Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. © essentim GmbH**

### Gewährleistung und Haftung

Das Gerät entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Bestimmungen und wurde werkseitig auf einwandfreie Funktion geprüft. Bei Inanspruchnahme der Gewährleistung ist die Gerätemummer anzugeben (siehe Produktlabel am Gerät). Bei Nichteinhaltung der Herstellervorgaben oder der gesetzlichen Anforderungen oder eigenmächtigen Änderungen an den Geräten oder nicht autorisierter Ersatz von Einzel- oder Zubehörteilen kann die elektrische Sicherheit dieses Produkts erheblich beeinträchtigt werden und zum Verlust der Gewährleistung führen. Jegliche Haftung, Sach- oder Personenschäden, die darauf zurückzuführen sind, dass das Gerät entgegen den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung benutzt wird, ist ausgeschlossen. Technische Design- und Ausführungsänderungen infolge ständiger Weiterentwicklung und Produktverbesserung bleiben ohne vorherige Ankündigung jederzeit vorbehalten. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird keine Haftung übernommen. Gewährleistungsansprüche erlöschen dann ebenfalls. Die Haftung für entstehende Sach- oder Personenschäden gehen dann auf den Betreiber über.

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme und Verwendung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer griffbereit auf!



### Warnung

Beachten Sie stets sämtliche Sicherheitshinweise in diesem Dokument! Eine Nichtbeachtung kann zu Personen oder Sachschäden führen!  
Bewahren Sie die Sicherheitshinweise und das Benutzerhandbuch stets zugriffsbereit und dauerhaft auf.

- Beachten Sie sämtliche technische Grenzen sowie Lagerbedingungen für das Gerät
- Bei offensichtlicher Beschädigung des Geräts ist dieses außer Betrieb zu setzen und sicher zu verwahren.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reparieren oder zu verändern. Für Wartung und Reparatur muss das Gerät dem Hersteller oder einer vom Hersteller bestimmten Stelle zugesandt werden.
- Vor dem Betrieb müssen die Sicherheitshinweise und das Benutzerhandbuch vom Benutzer gelesen und verstanden worden sein. Nur von Personen, auf die dies zutrifft, darf das Gerät in Betrieb gesetzt werden.
- Neben den Anweisungen und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung sind die grundsätzlichen Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu beachten.
- Das System ist sicher und verlässlich und erfüllt die einschlägigen EU Richtlinien. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können der Benutzer, Dritte oder Sachgegenstände zu Schaden kommen.
- Wartungen oder Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder vom Hersteller beauftragten Personen oder Firmen durchgeführt werden.
- Reinigen Sie das Gerät nur nach der Reinigungsanleitung in dieser Bedienungsanleitung
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räume, aggressiver Atmosphäre oder Explosionsschutz-Zonen
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie das Gerät vor Kindern und Tieren fern.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Flüssigkeiten oder hoher Feuchtigkeit.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten in das Gerät.
- Schützen Sie das Gerät vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Das Gerät darf nicht sterilisiert werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender

Der scouter light ist die Basisstation, das Gateway, des essentim Wireless Sensor Netzwerks. Damit werden die Sensoren an die essentim Cloud angebunden. In der essentim Web Application können Sensoren verwaltet, Messdaten gespeichert und aufbereitet, visualisiert und analysiert werden. Der scouter light wird stationär bei normalem Raumklima aufgestellt.



### Warnung

Beachten Sie stets die hier angegebenen, sicheren Betriebsbedingungen! Missachtung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

- 0°C bis +40°C, nicht kondensierende Feuchtigkeit bis zu 70%, Umgebungsdruck.
- Der scouter light ist eine stationäre Einheit, wählen Sie einen sicheren und zentralen Platz. Beachten Sie die scouter light Positionierungshilfe in dieser Bedienungsanleitung!
- Es dürfen ausschließlich von essentim freigegebene Kabel und Erweiterungen mit dem scouter light verwendet werden.
- Vermeiden Sie mechanische Belastungen, eine Beschädigung des Gehäuses kann zu einer Beschädigung der Elektronik führen. Das kann zu Defekten, Kurzschlüssen und Temperaturentwicklung führen.

Der Anwender ist beispielsweise ein geschulter Labormitarbeiter / Assistent / Techniker / IT Mitarbeiter / Student. Von jedem Anwender müssen die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden worden sein.

## Gerätebeschreibung

### Allgemeine Information

Der scouter light stellt den zentralen Punkt, das Gateway, des essentim Wireless Sensor Netzwerks dar. Er sammelt die Daten der essentim Sensoren und leitet diese an die essentim Cloud weiter.

Weitere Informationen entnehmen Sie der Bedienungsanleitung “essentim Web Application”.

### scouter light



## Technische Daten

<b>Hersteller</b>	essentim GmbH
<b>Model</b>	scouter light Version 1
<b>Type</b>	Gateway
<b>Spannungsversorgung</b>	5V DC (max. 3A)
<b>Betriebsbedingungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Betriebsort Innenraum, nicht zur Anwendung im Freien, keine Verwendung oder Lagerung in explosionsgefährdeter Umgebung.</li> <li>● Umgebungstemperatur 0 °C bis +50 °C</li> <li>● Feuchtigkeit Maximal 70 % relative Feuchte, nicht kondensierend</li> <li>● Höhenlage 5000 m</li> <li>● Verschiedenes Nicht Chemikalien oder mechanischen Belastungen aussetzen. Das Produkt darf nicht sterilisiert werden! Beachten Sie die Reinigungshinweise in der Benutzeranleitung zur Vermeidung von Schäden.</li> </ul>
<b>Lagerbedingungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Temperatur 0°C bis 40°C</li> <li>● Feuchtigkeit 10 bis 50%</li> <li>● Verschiedenes Vor Frost und Hitze geschützt, nicht im Kontakt mit gefährlichen Stoffen an einem vor Staub und Sonneneinstrahlung geschützten Platz</li> </ul>
<b>Konformitäten CE</b>	ETSI EN 300 328 V2.2.2: 2019 ETSI EN 301 893 V2.1.1: 2017 ETSI EN 301 489-1 V2.2.3: 2019 ETSI EN 301 489- 17 V3.1.1: 2017 IEC EN 62368-1: 2018 BS EN 62311: 2008 IEC EN 63000: 2018
<b>Andere Konformitäten</b>	CB, FCC, IC, UK, CCC, UL und weitere
<b>Brandschutzklasse PCB</b>	UL94-V0
<b>Sonstige Informationen</b>	
- Betriebssystem	Embedded Linux (Raspbian)
<b>Schnittstellen</b>	LAN / RJ 45 100 MBit / Wifi 4 x USB-A port (scanner stick connection) 1 x Micro-USB port for power supply 1 x HDMI
<b>Abmessungen</b>	85 x 65 x 17 mm
<b>Gewicht</b>	115 g

## Transport und Lagerung



### Warnung

Unsachgemäßer Transport kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen. Beachten Sie stets alle Hinweis für einen sicheren Transport.

Der scouter light muss beim Transport gesichert sein um mögliche mechanische Einwirkungen zu verhindern. Während des Betriebs darf der scouter light nicht transportiert werden. Vor jedem Transport ist der Scanner-Stick zu demontieren.

Nicht verwendete scouter lights sollten vor Staub, Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.



### Hinweis

Beachten Sie die im Kapitel "Technische Daten" angegebenen Lagerbedingungen für das Gerät.

## Inbetriebnahme

Bei der erstmaligen Verwendung des essentim scouter lights müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

1. System aufbauen
2. Verbindung zur essentim Cloud herstellen

## System Aufbauen

Stecken Sie den beiliegenden Scanner Stick an einem der USB-Ports an:



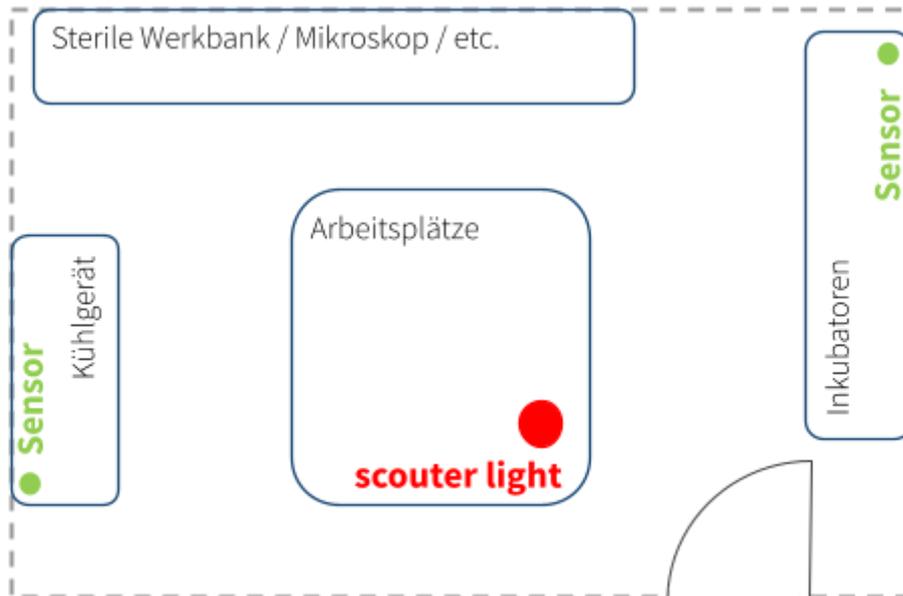
## Positionierung

Do's	Don'ts
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Das Gerät sollte von jedem Punkt im Labor aus gut zu sehen sein</li> <li>● Positionieren Sie das Gerät mit einer Tendenz hin zu den Inkubatoren da diese Signale stark abschirmen</li> <li>● Positionieren Sie das Gerät so weit oben im Raum wie möglich</li> <li>● Der Scanner Stick muss frei zugänglich sein</li> <li>● Positionieren Sie das Gerät an einem vor Staub, Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützten Platz</li> <li>● Positionieren Sie das Gerät und alle Kabel so, dass keine Person darüber stolpern kann</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Positionieren Sie das Gerät nicht in einem Schrank oder hinter großen Geräten bzw. Hindernissen</li> <li>● Der Scanner Stick darf nicht von Gegenständen verdeckt werden</li> <li>● Das Gerät darf nicht von großen (metallischen) Gegenständen umgeben sein</li> <li>● Verwenden Sie kein Zubehör, das äußere Schäden oder sonderbares Verhalten aufweist</li> <li>● Verwenden Sie nur von essentim freigegebenes Zubehör</li> </ul>

essentim empfiehlt folgendes Vorgehen bei der Positionierung:

1. Positionieren Sie den scouter light an Ihrer gewünschten Stelle unter Berücksichtigung der „Do’s and Don’ts“.

Beispiel 1



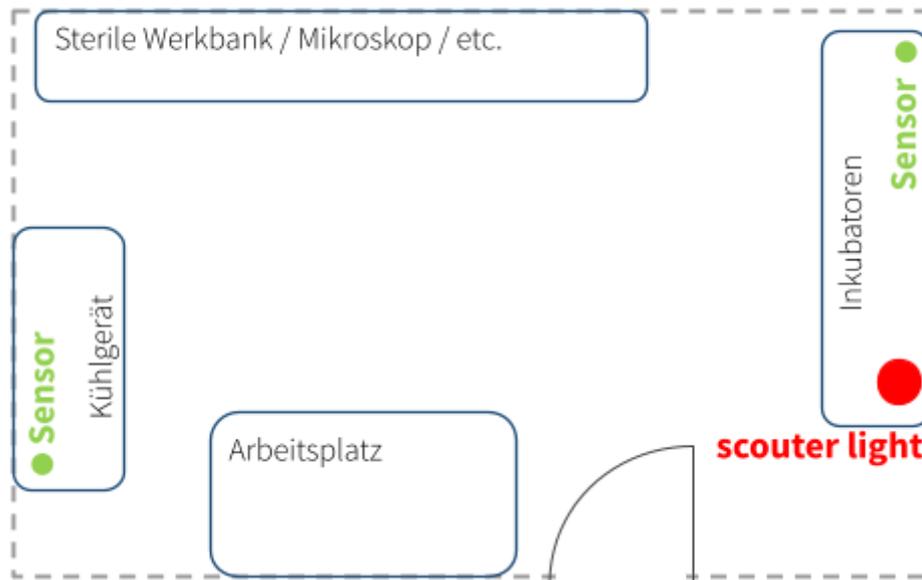
2. Prüfen Sie mit einer essentim Sensoreinheit (sphere, spot oder spider) die Empfangseigenschaften an verschiedenen, kritischen Punkten im Labor:

Legen Sie die Sensoreinheit in den am weitesten entfernten Inkubator oder Kühlschrank. Kontrollieren Sie in der essentim Web Application unter "Sensors", ob von der entsprechenden Sensoreinheit weiterhin Daten empfangen werden.

- Daten werden empfangen: Positionierung ok, Gateway empfängt Signale von „Worst Case Positionen“
- Daten werden nicht empfangen: Ändern Sie die Ausrichtung des Scanner Sticks oder die Position des scouter lights

Sollten Sie nicht die Möglichkeit haben den scouter light zentral im Labor zu platzieren, sollte eine Position in der Nähe der Inkubatoren gewählt werden:

Beispiel 2



Prüfen Sie mit einer essentim Sensoreinheit die Empfangseigenschaften an verschiedenen, kritischen Punkten im Labor (unter Beispiel 1 beschrieben).

**Hinweis**



Erreichen Sie keine volle Signalabdeckung in Ihrem Labor, verlieren Sie keine Daten. Die Sensoreinheiten speichern sämtliche Messdaten und liefern diese ab, sobald Sie wieder im Empfangsbereich sind. Beachten Sie jedoch, dass die Kapazität des lokalen Speicherplatzes der Sensoreinheiten begrenzt ist.

**Hinweis**



Geräte, die sich außerhalb des Empfangsbereichs befinden, werden nach einer gewissen Zeit als offline dargestellt. Sobald das Gerät wieder im Empfangsbereich ist, erscheint das Gerät wieder als Online. Für Geräte außerhalb des Empfangsbereichs können keine Live-Daten angezeigt werden.

- Schließen Sie den scouter light mit dem beiliegenden Netzteil an eine 230 V Spannungsversorgung an.

Ist das Gerät ordnungsgemäß am Netz angeschlossen, leuchtet die Power-LED grün.

## Reinigung, Wartung und Reparatur

### Reinigung

Der scouter light kann mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. essentim empfiehlt das folgende Vorgehen zur Reinigung:

1. Schalten Sie den scouter light aus (Abstecken)
2. Reinigen Sie den scouter light mit einem Microfasertuch oder mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch
3. Warten Sie bis der scouter light wieder vollständig trocken ist
4. Der scouter light ist wieder einsetzbar



### Warnung

Das Gerät oder das Zubehör darf nicht sterilisiert werden. Die essentim GmbH gibt keine Freigabe für Sterilisationsprozesse jeglicher Art, da sowohl thermische als auch chemische Prozesse den scouter light zerstören können und zu Sach- und Personenschäden führen können!

### Wartung und Reparatur

Der scouter light ist wartungsfrei. Updates werden über die essentim Cloud Verbindung automatisch zur Verfügung gestellt.

### Defekt

Bei einem Defekt kontaktieren Sie bitte die essentim GmbH.

[support@essentim.com](mailto:support@essentim.com)

[www.essentim.com](http://www.essentim.com)

## Entsorgung

Der scouter light ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.



WEEE-Registrierungsnummer der essentim GmbH: DE 22316070.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Der scouter light kann zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Erstbehandlungsanlage für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten auf eigene Kosten abgegeben werden. Als ausgewiesenes B2B-Produkt können Sie den scouter light alternativ (ausreichend frankiert) an die essentim GmbH zurücksenden. Wir entsorgen das Gerät auf unsere Kosten ordnungsgerecht und umweltschonend.

## Changelog

20.02.2020	Erstellung der Bedienungsanleitung	V 1.0
01.02.2024	Anpassungen im Wording	

