






Bedienungsanleitung

essentim scouter

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Bedienungsanleitung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender	6
Gerätebeschreibung	7
Allgemeine Information	7
scouter	7
Technische Daten	8
Transport und Lagerung	9
Inbetriebnahme	10
System Aufbauen	10
scouter Positionierungshilfe	11
Allgemeine Hinweise zur Positionierung	11
essentim empfiehlt folgendes Vorgehen bei der Positionierung	11
Reinigung, Wartung und Reparatur	13
Reinigung	13
Wartung und Reparatur	13
Defekt	13
Entsorgung	14
FAQs	15
Troubleshooting	16
Changelog	17

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 keinerlei 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 keinerlei 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 Gerätenummer 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 Kinder 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.
- Öffnen Sie das Gerät nicht!
- Das Produkt darf nicht sterilisiert werden!

Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender

Der essentim scouter ist die Basisstation für das essentim Wireless Sensor Netzwerk. Mit dem scouter können essentim Sensoren an die essentim Cloud angebunden werden. In der Cloud können Sensoren verwaltet, Messdaten gespeichert und aufbereitet, visualisiert und analysiert werden. Der scouter 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 ist eine stationäre Einheit, wählen Sie einen sicheren und zentralen Platz. Beachten Sie die scouter Positionierungshilfe in dieser Bedienungsanleitung!
- Es dürfen ausschließlich von essentim freigegebene Kabel und Erweiterung mit dem scouter verwendet werden.
- Vermeiden Sie mechanische Belastungen auf das Gerät, ein 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 essentim scouter stellt den zentralen Punkt des essentim Wireless Sensor Netzwerks dar. Er sammelt die Daten der essentim Sensoren und leitet diese an die essentim Cloud weiter. Der Benutzer kann sich über die LAN Schnittstelle zum scouter Verbinden um die nötigen Konfigurationsschritte durchzuführen.

scouter



Technische Daten

Hersteller	essentim GmbH
Model	scouter Version 1
Type	Wireless Sensor Network Server / Gateway
Spannungsversorgung	5V DC (max. 3A)
Batterietyp	Batterie für RTC: CR1225
Betriebsbedingungen (EN / IEC 61010-1) <ul style="list-style-type: none"> ● Betriebsort ● Umgebungstemperatur ● Feuchtigkeit ● Höhenlage ● Verschiedenes 	<p>Innenraum, nicht zur Anwendung im Freien, keine Verwendung oder Lagerung in explosionsgefährdeter Umgebung.</p> <p>0 °C bis +40 °C</p> <p>Maximal 70 % relative Feuchte, nicht kondensierend</p> <p>5000 m</p> <p>Keinen Chemikalien oder mechanischen Belastungen aussetzen. Das Produkt darf nicht Sterilisiert werden! Beachten Sie die Reinigungshinweise in der Benutzeranleitung zur Vermeidung von Schäden.</p>
Lagerbedingungen <ul style="list-style-type: none"> ● Temperatur ● Feuchtigkeit ● Verschiedenes 	<p>0°C bis 40°C</p> <p>10 bis 50%</p> <p>Vor Frost und Hitze geschützt, nicht im Kontakt mit gefährlichen Stoffen an einem vor Staub und Sonneneinstrahlung geschützten Platz</p>
EMV/Funk	EN 61000-6-2:2005, EN 61326-1:2013 ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019-11 ETSI EN 301 489-17 V3.1.1:2017-02 ETSI EN 300 328 V2.2.2:2019-07
Andere Konformitäten	RoHS, FCC, IC, CE
Schutztyp (EN 60529)	IP20
Sonstige Informationen	
- Betriebssystem	Embedded Linux (Raspbian)
Schnittstellen	Bluetooth Low Energy, USB, LAN
Abmessungen	150 x 105 x 45 (in mm) ohne Antennen
Gewicht	Ca. 260 g

Transport und Lagerung



Warnung

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

Der essentim scouter muss beim Transport gesichert sein um mögliche mechanische Einwirkungen zu verhindern. Während des Betriebs darf der scouter nicht transportiert werden. Vor jedem Transport sind die Antennen zu demontieren.

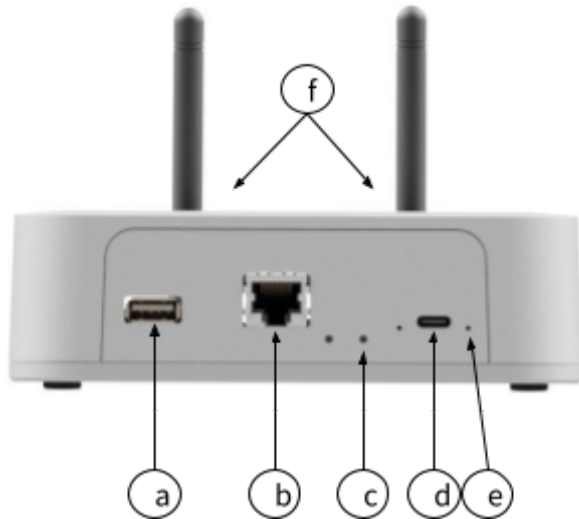
Nicht verwendete scouter sollten vor Staub, Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.

Lagerbedingungen	
<ul style="list-style-type: none"> ● Temperatur 	0°C bis 40°C
<ul style="list-style-type: none"> ● Feuchtigkeit 	10 bis 50%
<ul style="list-style-type: none"> ● Verschiedenes 	Vor Frost und Hitze geschützt, nicht im Kontakt mit gefährlichen Stoffen an einem vor Staub und Sonneneinstrahlung geschützten Platz

Inbetriebnahme

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

1. System aufbauen
2. Verbindung zur essentim Cloud herstellen



- a USB A Anschluss (WLAN Stick)
- b LAN Anschluss
- c Reset Button
- d Power Supply Anschluss
- e Power-LED
- f 2 x Antennenanschluss

System Aufbauen

- Schrauben Sie die beiliegenden Antennen am scouter an.
- Positionieren Sie den scouter an einem vor Staub, Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützten Platz.



Hinweis

Beachten Sie die scouter Positionierhilfe in dieser Bedienungsanleitung.

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



Warnung

Verlegen Sie alle Kabel so, dass keine Person darüber stolpern kann.

Positionieren Sie den scouter so, dass keine Person darüber stolpern kann.

Verwenden Sie kein Zubehör, das äußere Schäden oder sonderbares Verhalten aufweist. Verwenden Sie nur von essentim freigegebenes Zubehör.

- Ist der scouter ordnungsgemäß am Netz angeschlossen leuchtet die Power-LED grün.

scouter Positionierungshilfe

Bei der Positionierung des scouters sollten einige Aspekte berücksichtigt werden um eine optimale Netzabdeckung zu erreichen. Bei großen Räumen sind mehrere scouter für das Wireless Sensor Netzwerk nötig. Sollten Sie Probleme mit dem Empfang des scouters haben kontaktieren Sie bitte den Support von essentim unter support@essentim.com.

Allgemeine Hinweise zur Positionierung

Dos

- Der scouter sollte von jedem Punkt im Labor aus gut zu sehen sein
- Die Antennen sollten vertikal ausgerichtet werden
- Positionieren Sie den scouter mit einer Tendenz hin zu den Inkubatoren da diese Signale stark abschirmen

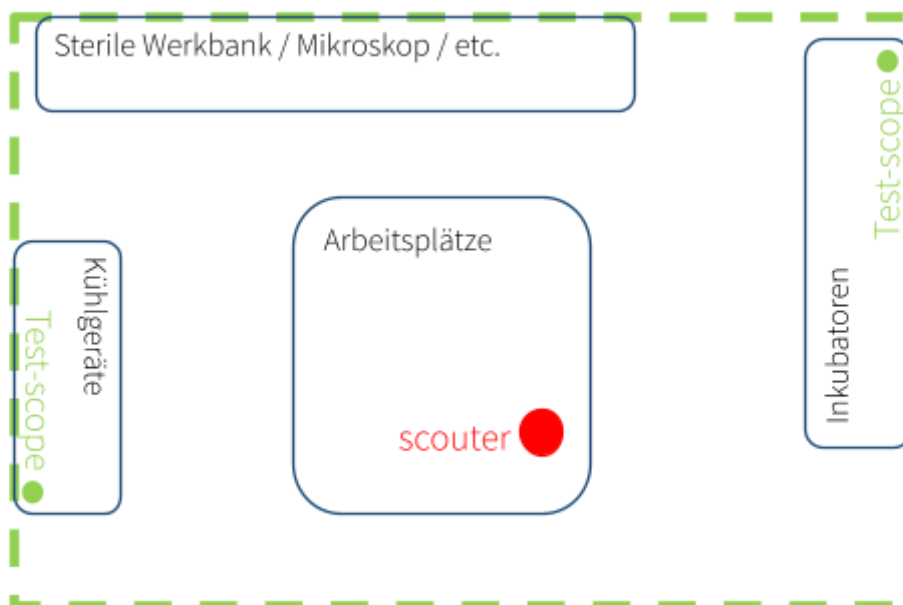
Don'ts

- Positionieren Sie den scouter nicht in einem Schrank oder hinter großen Geräten bzw. Hindernissen
- Die Antennen dürfen nichts berühren
- Die Antennen dürfen nicht von großen (metallischen) Gegenständen umgeben sein

essentim empfiehlt folgendes Vorgehen bei der Positionierung

- Positionieren Sie den scouter an Ihrer gewünschten Position unter Berücksichtigung der „Dos and Don'ts“ aus dem vorherigen Absatz.

Beispielbild 1



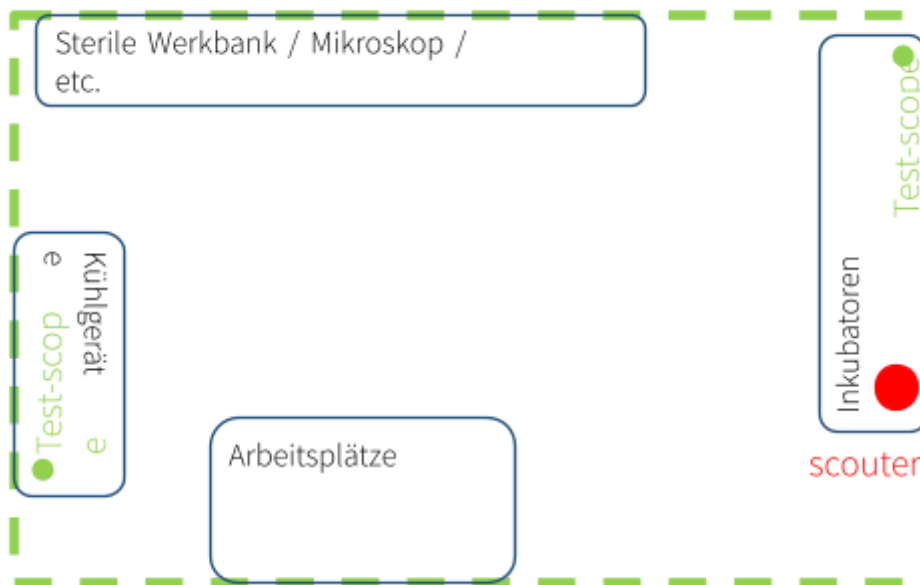
- Prüfen Sie mit einer essentim Sensoreinheit (beispielsweise sphere oder scope) die Empfangseigenschaften an verschiedenen, kritischen Punkten im Labor

Legen Sie die Sensoreinheit in den am Weitesten entfernten Inkubator oder Kühlschrank. Kontrollieren Sie in der Webapp, ob von der entsprechenden Sensoreinheit weiterhin Daten empfangen werden.

- Daten werden empfangen: Perfekt, der scouter empfängt Signale von „Worst Case Positionen“
- Daten werden nicht empfangen: Versuchen Sie die Antennenausrichtung des scouters zu verändern oder versuchen Sie, falls möglich, den scouter an einer anderen Position zu platzieren

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

Beispielbild 2



- Prüfen Sie wiederum mit einer essentim Sensoreinheit die Empfangseigenschaften an verschiedenen, kritischen Punkten im Labor

Erreichen Sie keine volle Signalabdeckung in Ihrem Labor verlieren Sie natürlich keine Daten. Die Sensoreinheiten speichern sämtliche Messdaten und liefern dieses ab, sobald Sie wieder im Empfangsbereich sind. Beachten Sie jedoch, dass die Kapazität des lokalen Speicherplatzes der Sensoreinheiten abhängig vom Messmodus (einstellbar über die essentim lab App) ist.

Hinweis



Geräte die sich außerhalb des Empfangsbereichs werden nach einer gewissen Zeit als offline dargestellt. Sobald sich diese wieder im Empfangsbereich befinden werden die verpassten Messwerte ausgelesen. Für Geräte außerhalb des Empfangsbereichs können keine Live-Daten angezeigt werden.

Reinigung, Wartung und Reparatur

Reinigung

Der scouter kann mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

Die essentim GmbH empfiehlt das folgende Vorgehen zur Reinigung:

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



Warnung

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

Wartung und Reparatur

Der scouter 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

www.essentim.com

Entsorgung

Der scouter 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 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 alternativ (ausreichend frankiert) an die essentim GmbH zurücksenden. Wir entsorgen das Gerät auf unsere Kosten ordnungsgerecht und umweltschonend.

FAQs

1. Was sind die Hauptfunktionen des scouters?

Der scouter ist der zentrale Punkt im Sensornetzwerk von essentim. Er sammelt die Daten und übersendet sie an die essentim Cloud.

2. Wird mein Browser einwandfrei unterstützt?

a. Die derzeit unterstützten Browser sind:

Chrome ab Version x

Safari ab Version 12

Firefox ab Version

Edge ab Version

b. Mit Einschränkungen zu verwenden sind:

IE ab Version x

c. Nicht unterstützt oder getestet:

Alle sonstigen Versionen oder Browser

3. ...

Troubleshooting

1. **Obwohl ich den scouter an der Stromversorgung angeschlossen habe erscheint kein Netzwerk mit Namen „essentim“.**
 - a. Kontrollieren ob LEDs blinken und ob der scouter tatsächlich mit Spannung versorgt ist
 - b. In der Konfiguration ist der Access Point ausgeschaltet worden. Mit lokalem Netzwerk verbinden und Zugriff versuchen oder Admin fragen
 - c. Das Netzwerk wurde umbenannt, kontaktieren Sie Ihren Admin

2. **Ich habe mich zum scouter verbunden, jedoch tauchen am Dashboard keine Sensoren (z.B. scopes) auf.**
 - a. Stellen Sie sich, dass die scopes eingeschaltet sind. Drücken Sie dafür den Button und schauen Sie, ob das scope zu blinken beginnt. Wenn nicht, laden Sie das scope auf.
 - b. Stellen Sie sicher, dass Sie am Dashboard den Reiter „Devices“ ausgewählt haben.
 - c. Stellen Sie sicher, dass am scouter alle Antennen eingesteckt sind, die dem lab kit beiliegen. Wenn nicht, stecken Sie sämtliche Peripheriegeräte an und starten Sie den scouter neu.

3. **Die App sieht nicht so aus wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, warum?**
 - a. Das könnte mit Anzeigeschwierigkeiten durch Browser-Inkompatibilität in Verbindung stehen, bitte beachten Sie die Kompatibilitätsliste in den FAQs (vorheriges Kapitel)

4. **Ich habe immer wieder Datenlücken im Graphen, was kann ich tun?**
 - a. Versuchen Sie herauszufinden wo sich die Sensoren befinden, wenn Datenlücken entstehen. Vermutlich ist der Empfang an dieser Stelle nicht ausreichend. Beachten Sie die Positionierhilfe in der Bedienungsanleitung um die scouter-Position zu optimieren.

Changelog

18.01.2018	Erstellung der Bedienungsanleitung
28.07.2020	Anpassung
15.09.2021	Versionsableitung Bedienungsanleitung ohne Mobile App
21.02.2022	Adressänderung, Cloudanpassung
22.04.2022	Entfernung der EG Konformitätserklärung

