

AbaUnit●

Betriebsanleitung

Class	C1 / Öffentlich
Version	V1.0
Datum	10.07.2024

Diese Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt.

Insbesondere das Recht, die Unterlagen mittels irgendeines Mediums (grafisch, technisch, elektronisch und/oder digital, einschliesslich Fotokopie und Download) ganz oder teilweise zu vervielfältigen, vorzutragen, zu verbreiten, zu bearbeiten, zu übersetzen, zu übertragen oder zu speichern, liegt ausschliesslich bei Abacus Research AG. Jede Verwertung in den genannten oder in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen, namentlich jede kommerzielle Nutzung, bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung von Abacus Research AG. Diese Unterlagen stehen nur berechtigten Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Schulungen / Kurse und den Vertriebspartnern zur eigenen Nutzung zur Verfügung.

Die gewerbsmässige Verletzung der Urheberrechte kann gemäss Art. 67 Abs. 2 URG bestraft werden.
Copyright © 2024 by Abacus Research AG, 9300 Wittenbach SG

Abacus Research AG

Abacus-Platz 1
9300 Wittenbach SG
Schweiz

+41 71 292 25 25
info@abacus.ch
abacus.ch

Inhaltsverzeichnis

1.	Verwendungszweck	3
2.	Einsatzort	3
3.	Lieferumfang auf einen Blick	3
4.	Inbetriebnahme vor dem ersten Gebrauch	4
5.	Kommunikation LoRa	4
6.	Kommunikation zwischen AbaUnit, DeepBox und Abacus	4
7.	Legende LED-Signale	5
8.	Betrieb	5
9.	Wartung und Batteriewechsel	5
10.	Technische Daten	5

1. Verwendungszweck

AbaUnit ist für folgende Verwendungszwecke konzipiert:

- Erfassen von Zeiten und Leistungen mit Hilfe von NFC-Tags
- Sie ist bestimmt, im Facility Management oder in der Hauswirtschaft sowie auch beispielsweise in Läden, Büros, Hotels, Landwirtschaft usw. verwendet zu werden.
- AbaUnit muss von geschultem Personal gewartet werden. Über den Batteriewechsel hinausgehende Wartungen ist für den Betrieb im Allgemeinen nicht erforderlich.
- AbaUnit darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden, da es sonst zu Schäden an der Elektronik kommen kann.
- Beim Einsatz von Batterien, verwenden Sie bitte ausschliesslich SAFT LS17500 Batterien.

2. Einsatzort

- Montieren Sie AbaUnit (mit Hilfe des im Lieferumfang enthaltenen Klebepads) oder mit Schrauben an einer geeigneten, glatten und tragenden Oberfläche.
- Vermeiden Sie hohe Luftfeuchtigkeit oder Staubkonzentration.
- AbaUnit ist für den Gebrauch bei einer Umgebungstemperatur von -40 °C bis +60 °C ausgelegt.

3. Lieferumfang auf einen Blick

AbaUnit wird zusammen mit einem Wandkleber versendet.



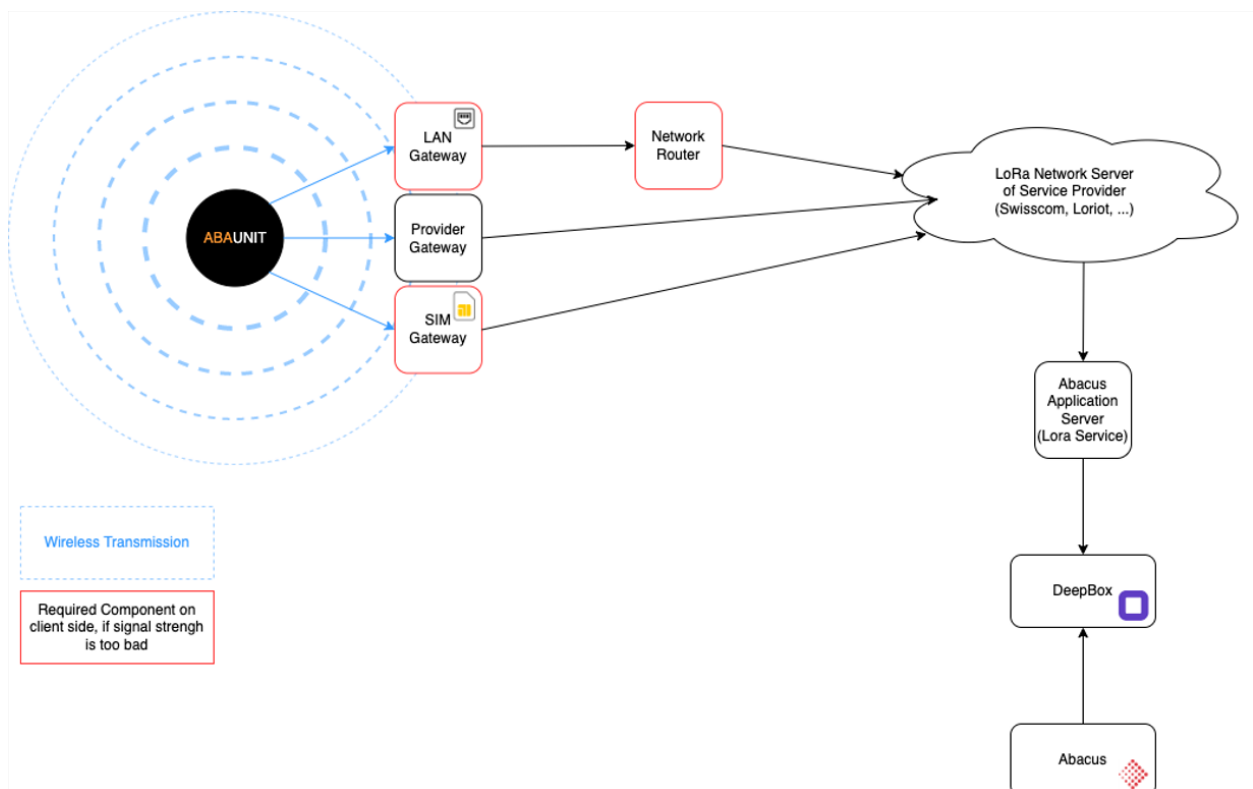
4. Inbetriebnahme vor dem ersten Gebrauch

- Erstellung eines DeepBox-Accounts
(Es muss ein Firmenaccount sein. Dieser muss aber nicht zwingend verifiziert sein.)
- Verknüpfung der DeepBox im Programm 908 «DeepCloud Verwaltung»
- Sicherstellung folgender Punkte:
 - Benutzer hat Zugang zum Programm 4163 «AbaUnit»
 - AMID wurde von Abacus für AbaClock Monitor freigeschaltet
 - Im Programm 981 «Benutzerverwaltung» ist ein Benutzer mit Zugang zu AbaClock Monitor vorhanden (Administrator, AbaClock Monitor Administrator oder AbaClock Monitor Benutzer)
 - Es ist genügend LoRa Empfang vorhanden
- Bereithalten der Visitenkarte mit QR-Code, welche dem AbaUnit beigelegt wird

5. Kommunikation LoRa

- LoRaWAN = Long Range Wide Area Network
- Drahtloses Netzwerkprotokoll, das speziell für das Internet der Dinge (IoT) entwickelt wurde.
- Ermöglicht eine drahtlose Kommunikation über grosse Entfernungen mit geringem Energieverbrauch.

6. Kommunikation zwischen AbaUnit, DeepBox und Abacus



7. Legende LED-Signale

Bei erster Stromzufuhr
LED leuchtet nacheinander rot, grün, blau auf und anschliessend ertönt ein Piepton

Beim Verbindungsaufbau zum LoRa Netzwerk
LED leuchtet einmal grün auf und Piepton ertönt zweimal

Im laufenden Betrieb
LED leuchtet nicht auf und es wird kein Piepton ausgegeben

Beim Stempeln
LED leuchtet grün auf und Piepton ertönt

Keine Verbindung zum LoRa-Netz
LED leuchtet rot auf und Piepton ertönt

8. Betrieb

Batterie vs. Netzbetrieb:

Das Stempeln im Netzbetrieb verbraucht weniger Energie als das Stempeln im Batteriebetrieb.

Hochrechnung Batterielaufzeit

Berechnungsgrundlage sind 400 Stempelungen/Tag (100 Mitarbeitende mit Pause → 4x / Mitarbeitendem)

Zudem verbraucht ein schlechtes Signal (SF12) mehr Batterieleistung als das Senden mit starkem Signal (SF7)

Batterietyp	Batteriekapazität	Laufzeit mit SF 7
SAFT LS17500	7200 mAh	3.2 Jahre

9. Wartung und Batteriewechsel

- Ausschliesslich SAFT LS17500 Batterien verwenden
- Beim Wechsel auf Polarität der Batterien achten



10. Technische Daten

Temperaturbereich -40 °C bis +60 °C

Breite 8.5 cm

Höhe 8.5 cm

Tiefe 2.4 cm

Gewicht (inkl. Batterien) 124 g

Batterietyp SAFT LS17500 Lithium

Spannung 3.6 V

NFC-Reader inkl. USB-C-Anschluss