

Kassensystem 5

Dokumentation Hardware





Revision	Datum	Autor	Beschreibung
1.0	12.06.2024	D.Behlke	Initiale Version
1.1	07.01.2025	D.Behlke	div. Korrekturen
1.2	11.02.2026	D.Behlke	Erweiterung um Kasse 5i



INHALT

1 Sicherheitshinweise.....	5
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
1.2 Benutzung in Krankenhäusern, Flugzeugen, Tankstellen, Ex-Bereichen u.ä.....	5
1.3 Stromversorgung.....	5
1.4 Entsorgung.....	6
2 Allgemeines	7
3 Gerätebeschreibung.....	7
3.1 Funktionsumfang.....	7
3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
3.3 Verbleibende Gefährdung	7
4 Lieferumfang	8
4.1 Grundausstattung.....	8
4.2 Optionen.....	8
5 Installation und Inbetriebnahme.....	8
5.1 Auspacken	8
5.2 Wiederverpacken	8
5.3 Umweltschutz.....	8
5.4 Aufstellen / Anschließen	9
5.5 Einschalten	9
5.6 Ausschalten	9
6 Bedienung.....	9
7 Reinigung, Wartung.....	10
7.1 Reinigung.....	10
7.2 Wartung- und Instandhaltung.....	10
7.3 Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile	10
7.4 Reparaturprozess	10
8 Garantie.....	10
9 Sonstige Hinweis.....	11
10 Konformität	11
11 Technische Daten	12



12 Abbildungen	14
12.1 Bedien- und Anzeigeelemente Benutzer.....	14
12.2 Bedien- und Anzeigeelemente Kunde.....	15
12.3 Anschlüsse	16
12.4 Anschlussbelegung Kassenschublade.....	17

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



- Verwenden Sie ausschließlich unbeschädigte Kassensysteme und Netzteile.
- Gerät nicht öffnen, sämtliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Umgebungstemperaturen entsprechend den technischen Daten (Kapitel 11).
- Vermeiden Sie extreme Sonneneinstrahlung. Setzen Sie das Gerät nicht Temperaturen über +50°C aus, wie sie (z.B. hinter Glas) bei direkter Sonneneinstrahlung oder neben Wärmequellen wie Öfen oder Motoren entstehen können.
- Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene und ausreichend große Fläche.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass keine Flüssigkeiten eindringen können.
- Verlegen Sie alle Anschlusskabel so, dass sie nicht auf Zug beansprucht werden oder darüber gestolpert werden kann.
- Es dürfen keine Fremdgegenstände in Öffnungen und / oder Anschlüsse eingeführt werden.
- Bedienen Sie den Touch Screen ausschließlich mit Fingern. Jeder Kontakt des Displays mit harten, scharfen oder spitzen Gegenständen ist zu vermeiden und kann zu Beschädigungen führen.
- Zur Einhaltung der Produkt-Konformität ist das Kassensystem nur mit S/FTP bzw. S/STP Kabeln zu verwenden.
- Das Gerät enthält empfindliche elektronische Komponenten. Vermeiden Sie aus diesem Grund Stürze und starke Erschütterungen.

1.2 Benutzung in Krankenhäusern, Flugzeugen, Tankstellen, Ex-Bereichen u.ä.



- Im Kassensystem sind Funkmodule für den Datenaustausch integriert (RFID), die Funksignale aussenden. In strahlungsgefährdeten Bereichen, also überall dort, wo das nebenstehende Zeichen angebracht ist, darf das Kassensystem nicht in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden. Die Umgebungsluft darf keine explosionsfähigen Stäube, Gase, Dämpfe oder Gas-Luft-Gemische enthalten.

1.3 Stromversorgung



- Das Gerät darf nur aus einer Stromquelle begrenzter Leistung nach DIN EN 62368-1 mit einer Sicherheitskleinspannung (ES1) von 12V DC (mind. 3A) betrieben werden.
- Benutzen Sie daher nur das mitgelieferte Netzteil (SES310990036).
- Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zur Zerstörung des Gerätes führen.

- Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil nur an einer entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften installierte Stromversorgung an, die eine Wechselspannung zwischen 110V und 240V liefert. Benutzen Sie das Netzteil nicht, wenn das Kabel beschädigt ist.
- Stellen Sie eine ausreichende Belüftung um das Netzteil sicher. Benutzen Sie das Netzteil nicht an Orten mit eingeschränkter Luftzirkulation.
- Benutzen Sie das Netzteil nicht in feuchten Umgebungen. Berühren Sie das Netzteil niemals, wenn Ihre Hände oder Füße nass sind.
- Versuchen Sie das Netzteil nicht zu reparieren. Tauschen Sie das Netzteil bei Beschädigungen oder eingedrungener Feuchtigkeit.
- Wegen des Risikos eines Stromschlages das Gerät nicht in der Nähe von Wasser benutzen. Vermeiden Sie die Nutzung neben elektrischen Anlagen, die hohe Stromschwankungen verursachen oder eine hohe elektrische Strahlung abgeben (z.B. hochfrequente oder magnetische Sicherheitsgeräte, elektrische Motoren, ...).
- Enthält eine für den Endanwender nicht wechselbare Lithium-Batterie.

1.4 Entsorgung



- Entsorgen Sie Ihr Gerät nicht in den Hausmüll.
- Bitte senden Sie das Produkt am Ende der Lebenszeit direkt an uns zurück, damit wir deren fachgerechte Entsorgung vornehmen können.
- Wir sind im Rahmen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes als Hersteller von B2B-Produkten bei der Stiftung Elektro-Altgeräte Register (EAR) in Deutschland registriert (WEEE Reg.-Nr. DE 28702640).
- Beachten Sie unbedingt die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Verpackungsmaterialien, verbrauchten Akkus / Batterien und ausgedienten Elektrogeräten.

2 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an Personen, welche Software für das Kassensystem erstellen, Kassensysteme installieren oder Kassensystem-Installationen warten.

Sie gilt für alle Geräte, die unter der Bezeichnung „Kassensystem 5“ angeboten werden und beschreibt die Hardware des Kassensystems und deren Bedienung.

Für die installierte Software ist die gesonderte Anwendungsdokumentationen zu konsultieren.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Funktionsumfang

Das Kassensystem ist ein Tischgerät zur Erfassung und Abrechnung von Leistungen. Es werden dabei bargeldlose Zahlungen durch integrierte RFID-Kartenleser / -Zahlungsterminal unterstützt.

Für die Bedienung durch das Verkaufspersonal steht ein 12.1“ IPS TFT-Display mit integriertem druckempfindlichem Touch zur Verfügung. Informationen für Kunden können auf einem 5.0“ IPS TFT Display angezeigt werden.

Zur Kommunikation mit Netzwerken besitzt das Gerät LAN-Anschlüsse und optional WLAN / Bluetooth®.

Weiterhin erlaubt der optional integrierte 2D Barcode Imager das Lesen diverser Barcode-Formate.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das mit der entsprechenden Software ausgestattete Kassensystem ist für die primär bargeldlose Bezahlung von Waren und Dienstleistungen bestimmt.

3.3 Verbleibende Gefährdung

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und Beachtung der Sicherheitshinweise gibt es keine bekannten Restgefährdungen. Für Schäden, Gefahren oder Verletzungen, die durch eigenmächtige Umbauten / Veränderungen oder durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

4 Lieferumfang

4.1 Grundausrüstung

Das Kassensystem wird komplett mit zwei Displays, integriertem RFID-Reader, alternativ Zahlungsterminal und einem beigelegten Steckernetzteil geliefert.

Bei Geräten mit WiFi / BT Option liegen zwei Antennen bei, welche auf die entsprechenden Anschlüsse (siehe Kapitel 12.1) vor Inbetriebnahme handfest aufgeschraubt werden müssen.

Geeignete Netzkabel oder weiteres Zubehör gehören nicht zum Lieferumfang.

4.2 Optionen

Optional sind Ausstattungsvarianten mit folgenden Komponenten erhältlich:

- WiFi / Bluetooth
- 2D Barcode Imager

5 Installation und Inbetriebnahme

5.1 Auspacken

Kontrollieren Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit der Komponenten entsprechend dem im Kapitel 4 angegebenen bzw. vertraglich vereinbarten Lieferumfang.

5.2 Wiederverpacken

Bitte das Gerät wieder in die Originalverpackung verpacken, wenn ein Transport (z.B. für Einsendung zur Reparatur) notwendig ist. Für einen Versand auf dem Postweg oder mit Kurierdienst / Spedition ist ggf. zusätzlich ein geeigneter Umkarton mit ausreichend Füllmaterial zu verwenden.

5.3 Umweltschutz

Dieses Produkt stimmt mit der EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS), deren Anhängen und dem Beschluss des Rates der EG zur Beschränkung der Nutzung von gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten überein.

5.4 Aufstellen / Anschließen

Stellen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf eine ebene, stabile und ausreichend große Unterlage.

Der Anschluss der externen Stromversorgung und Netzwerk (LAN) erfolgt über Steckverbinder entsprechend Kapitel 12.3 Anschlüsse.

Der Steckverbinder für die Stromversorgung ist nur funktional und dichtend, wenn verschraubt (handfest).

Zur Einhaltung der Produkt-Konformität ist das Kassensystem nur mit S/FTP bzw. S/STP Kabeln zu verwenden.

5.5 Einschalten

Das Kassensystem wird durch Drücken und Halten des Ein/Aus-Taster für mindestens 1 Sekunde aktiviert.

Alle weiteren Schritte entnehmen Sie bitte der Anwendungsdokumentation.

5.6 Ausschalten

Das Kassensystem wird durch die Anwendersoftware heruntergefahren und anschließend abgeschaltet.

Durch Drücken und Halten des Ein/Aus-Taster für mindestens 7 Sekunde kann das System notfalls auch ohne Herunterfahren abgeschaltet werden.

Entfernen Sie niemals die Stromversorgung vom Gerät, wenn dieses gerade eine Zahlung oder andere Vorgänge ausführt. Hierbei werden Anwendersoftware und Betriebssystem nicht korrekt beendet. Weiterhin werden alle laufenden Prozesse unterbrochen. Es besteht das Risiko für Verlust oder Inkonsistenz von Daten.

6 Bedienung

Die Position der einzelnen Bedien- und Anzeigeelemente ist den Abbildungen aus Kapitel 12.1 und 12.2 zu entnehmen.

Der druckempfindliche Touch des Bediener-Displays darf nur mit den Fingern bedient werden. Der Touch erfordert im Vergleich zu kapazitiven Touch-Screens einen gewissen Mindestdruck zum Auslösen. Dadurch bleibt er jedoch auch mit viele Arten von Handschuhen oder bei Verschmutzung noch bedienbar.

7 Reinigung, Wartung

7.1 Reinigung

Benutzen Sie zur Reinigung des Gerätes ein trockenes Tuch.

Verwenden Sie niemals lösungsmittelhaltige, scheuernd oder ätzende Reinigungsmittel. Diese Substanzen können die Oberflächen oder auch die Funktion des Gerätes beeinträchtigen oder beschädigen.

7.2 Wartung- und Instandhaltung

Das Gerät nicht öffnen. Sämtliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Kontaktieren Sie hierzu bitte Ihren Fachhändler.

7.3 Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile

Zum Betrieb des Gerätes sind keine Verbrauchsmaterialien erforderlich. Es gibt keine Teile im Geräteinneren, die vom Nutzer selbst ersetzt werden können.

7.4 Reparaturprozess

Für Reparaturen und Servicefälle wenden Sie sich bitte an Ihren Systempartner.

Einsendungen zur Reparatur müssen vorab durch eine RMA-Nummer autorisiert werden.

Geräte, die ohne RMA-Nummer eingehen, werden unbearbeitet unverzüglich auf Kosten des ursprünglichen Absenders zurückgesendet.

8 Garantie

Die Garantie für das Kassensystem beträgt 12 Monate nach Lieferung, davon besteht in den ersten 6 Monaten Gewährleistung.

Im Rahmen der Gewährleistung wird zugesichert, dass nachgewiesene Material- und Produktionsfehler, welche bereits bei Auslieferung bestanden, behoben werden.

Für Schäden, die nicht aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch oder aus der Nutzung von nicht freigegebenen Fremdprodukten (z.B. nicht geeignete Netzteile) entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Entfernen oder Beschädigen von auf dem Gerät aufgebrachten Typschildern und Siegeln führt zum Erlöschen von jeglichen Gewährleistungsansprüchen.

9 Sonstige Hinweis

Alle Rechte an der Hard- und Software des Kassensystems sind der Tonfunk-Gruppe vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen vorbehalten.

Abbildungen ähnlich.

Es ist der Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 für das Gerät sowie aller Unterlagen und Dokumentationen zu beachten.

Verwendete Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

10 Konformität

Die Geräte entsprechen den einschlägigen EU-Vorschriften und sind mit dem CE-Zeichen versehen.

Die zugehörigen Konformitätserklärungen stehen unter dem folgenden Link zum Download zur Verfügung:

<https://www.profiplay.net/downloads-1>

Die Hersteller-Anschrift lautet:

Tonfunk Systementwicklung und Service GmbH

Pfingstwiese 2

06493 Ballenstedt

11 Technische Daten

Display	• Bedienerdisplay: 12.1“, IPS, 1024 x 768 • druckempfindlicher Folien-Touch • Kundendisplay: 5.0“, IPS, 720 x 1280
Stromversorgung	• Kassensystem ○ 12V DC, 3.33A • Netzteil ○ Input: 110V – 240V AC, 50Hz ○ Output: 12V DC, 3.33A ○ Kabellänge: 1,80m
Konnektivität	• Netzwerk: 10/100/1000 Mbit/s • Bluetooth 5.3 • WiFi 5 ○ 802.11a/b/g/n/ac 2x2 (2.4GHz / 5GHz) ○ Sendeleistung max. 100mW (20dBm) • RFID ○ ISO14443a (13.56MHz) ○ Zahlungsterminal (13.56MHz)
Anschlüsse	• RJ45 – Netzwerk Kassensystem • RJ45 – Netzwerk Zahlungsterminal • RJ12 – Kassenschublade (6P6C) • USB 2.0, max. 500mA, 2x (nur für Servicezwecke) • DC-Buchse
Betriebssystem	• Cashdesk OS
Umgebungstemperatur	• Betrieb: 0°C ... +50°C, 5 ... 80% (nicht kondensierend) • Lagerung: -10°C ... +70°C
Konformität	• CE
Abmessungen	• Gerät unverpackt ○ Kasse 5D: 298mm x 195mm x 403mm (B x H x T) ○ Kasse 5i: 298mm x 201mm x 432mm (B x H x T) • Gerät verpackt ○ Kasse 5D: 340mm x 230mm x 420mm (B x H x T) ○ Kasse 5i: 340mm x 240mm x 470mm (B x H x T)



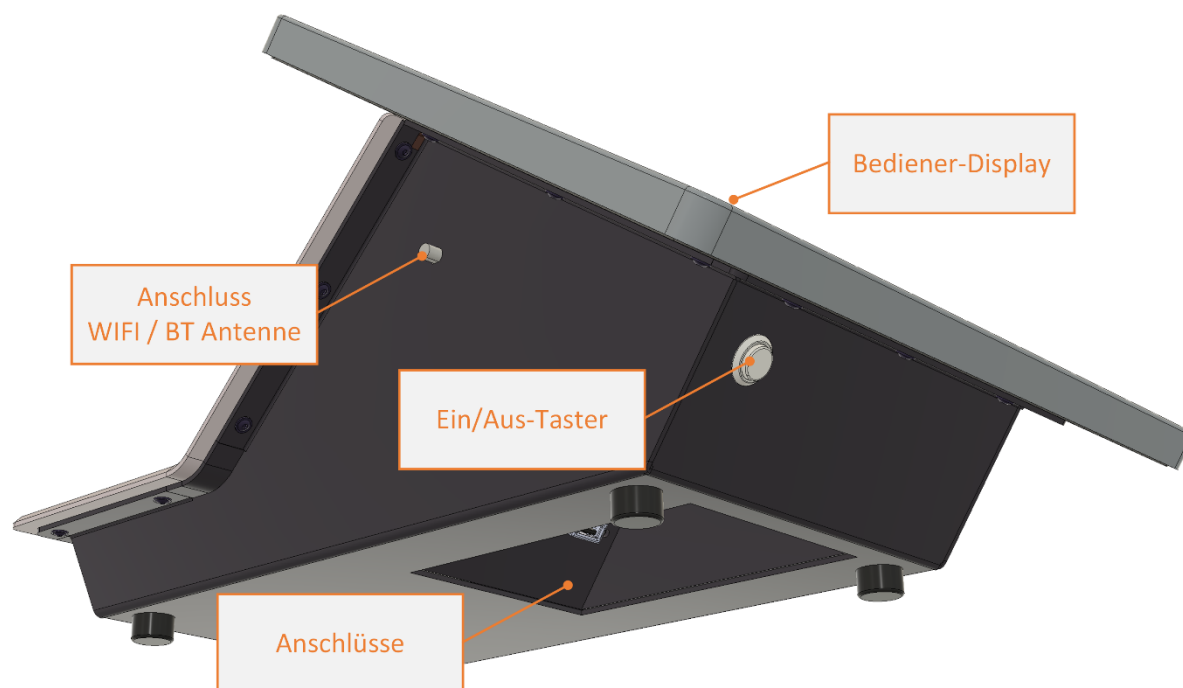
Gewicht

Variante	unverpackt [ca. kg]	verpackt [ca. kg]
SES602950001 SES602950011	5.10	6.57
SES602950002 SES602950004 SES602950012 SES602950014	5.25	6.69
SES602950101 SES602950111	5.60	6.94
SES602950102 SES602950104 SES602950112 SES602950114	6.04	7.39

Bestimmte Anschlüsse oder Komponenten können optionale Ausstattung sein.

12 Abbildungen

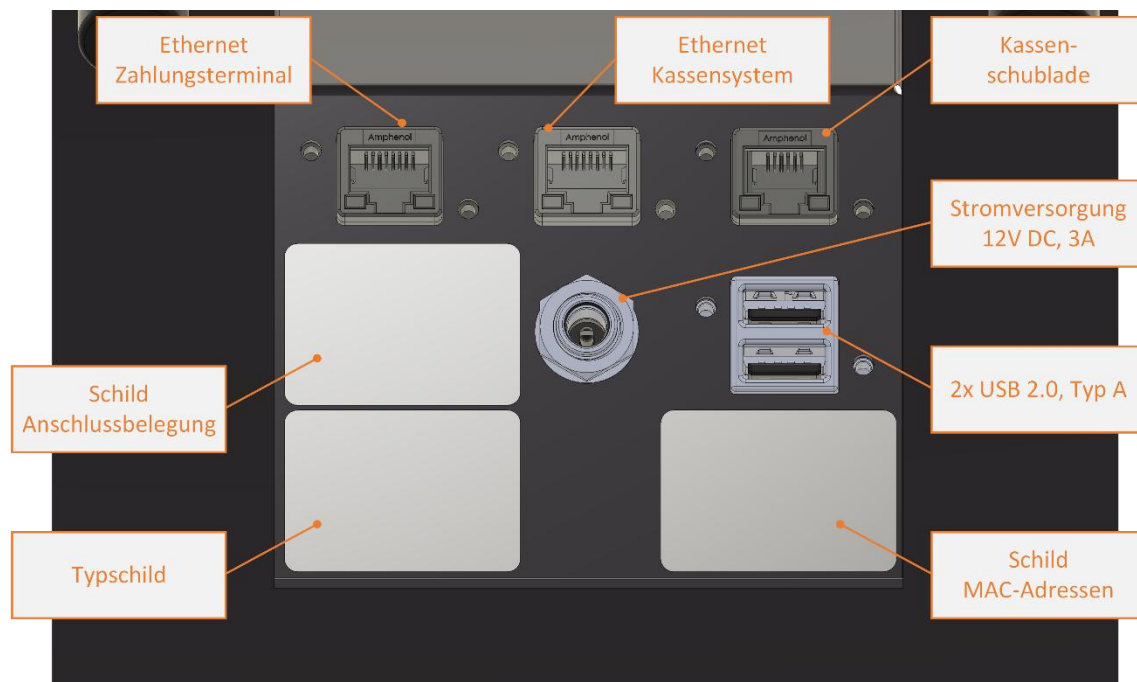
12.1 Bedien- und Anzeigeelemente Benutzer



12.2 Bedien- und Anzeigeelemente Kunde



12.3 Anschlüsse



12.4 Spezifikation RJ12-Anschluss Kassenschublade

	Pin	Funktion
	1	GND
	2	Ausgang 1 (GND zu Pin 4)
	3	Eingang Signal Kassenlade
	4	+24V, max. 1A (Puls, 50ms)
	5	Ausgang 2 (GND zu Pin 4, mit Pin 2 verbunden)
	6	GND

Der Elektromagnet zum Öffnen der Kassenlade wird über Pin 2 und Pin 4 verbunden.

Das Eingangssignal zur Prüfung des Öffnungsstatus der Kassenlade (auf / zu) ist an Pin 3 anzuschließen und wie folgt:

- Pin 3 mit GND verbunden: Kassenlade ist geöffnet
- Pin 3 offen (also potentialfrei): Kassenlade ist geschlossen

Zur Einhaltung der CE-Konformität kann es notwendig sein, am Anschlusskabel der Kassenschublade am RJ12-Stecker ein Ferrit zur Entstörung anzubringen. Positiv geprüft wurde der Ferrit der Firma Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG, Familie WE-STAR-TEC (Multi-purpose Ferrite), Artikel-Nr. 742 711 11, 1 Windung.