

I. TEIL I: EINFÜHRUNG

Die Revobricks-Software ist eine webbasierte Verwaltungsplattform zur Überwachung und Steuerung sämtlicher Aktivitäten des intelligenten Schranksystems, einschließlich:

- Anzeige, wer eine Uniform entnommen oder zurückgegeben hat sowie der genaue Zeitpunkt jeder Transaktion
- Überwachung des Bestands jedes Schranks (Anzahl der verbleibenden Uniformen)
- Einsicht in detaillierte Berichte und Statistiken
- Konfiguration der Systemeinstellungen
- Verwaltung von Informationen zu Schränken, Uniformen, Mitarbeitenden usw.
- Verwaltung von Rückgabe-Warnmeldungen bei Fristüberschreitungen sowie Benutzerberechtigungen

Benutzer der Management-Gruppe haben vollständigen Zugriff auf alle Funktionen der Website, einschließlich:

Benutzerverwaltung:

- Erstellung neuer Benutzerkonten
- Bearbeitung von Mitarbeiterinformationen
- Deaktivierung von Konten und Zuweisung von Berechtigungen
- Zurücksetzen von Passwörtern bei vergessenen Passwörtern

Uniformverwaltung:

- Hinzufügen neuer Uniformen ins System (RFID-Tag-Zuweisung)
- Bearbeitung von Uniforminformationen
- Kennzeichnung beschädigter oder auszutauschender Uniformen
- Nachverfolgung des Lebenszyklus der Uniformen (Anzahl der Waschgänge)

Schrankverwaltung:

- Hinzufügen, Löschen oder Bearbeiten von Schränken im System

- Überwachung des Betriebsstatus jedes Schrank

Größenverwaltung:

- Hinzufügen, Löschen oder Bearbeiten von Uniformgrößen im System

Berichte & Statistiken

- Detaillierte Berichte
- Diagramme und Datenanalysen
- Datenexport

Notfall-Datenverarbeitung

Anpassung der Transaktionshistorie:

- Korrektur fehlerhafter Systemaufzeichnungen aufgrund technischer Störungen

Behandlung besonderer Fälle:

- Verlust der Mitarbeiterkarte → Übertragung der Transaktionshistorie auf eine neue Karte
- Schrankstörung → Manuelle Eingabe von Daten aus vorübergehenden Aufzeichnungen

Aufzeichnungen

- Uniform ohne RFID-Tag → Anbringen eines neuen RFID-Tags

Datenwiederherstellung

Konfiguration der Revobricks-Schrank-Einstellungen

Hinweis zu den Kontoinformationen

Die IT-Abteilung stellt bereit:

- Benutzername: Üblicherweise im Format „fullname.last2digits“
- Beispiel: Nguyễn Văn A mit Mitarbeiterausweisnummer 1234567 → nguyenvana.67
- Standardpasswort: revobrick@

TEIL II: HAUPTFUNKTIONEN DER SOFTWARE

1. Bildschirmstruktur

Die Revobricks-Software ist mit einer intuitiven und benutzerfreundlichen Oberfläche gestaltet. Der Hauptbildschirm ist in drei Hauptbereiche unterteilt:

a. Kopfzeile (Header)

Die obere horizontale Leiste des Bildschirms enthält wichtige Informationen sowie kontobezogene Funktionen:

- Spracheinstellungen: Vietnamesisch, Englisch, Deutsch und Chinesisch
- Kontoeinstellungen: Passwort ändern

b. Funktionsmenü

Das vertikale Menü auf der linken Seite des Bildschirms enthält sämtliche Systemfunktionen.

Es ist hierarchisch strukturiert, um eine einfache Suche und einen schnellen Zugriff zu ermöglichen.

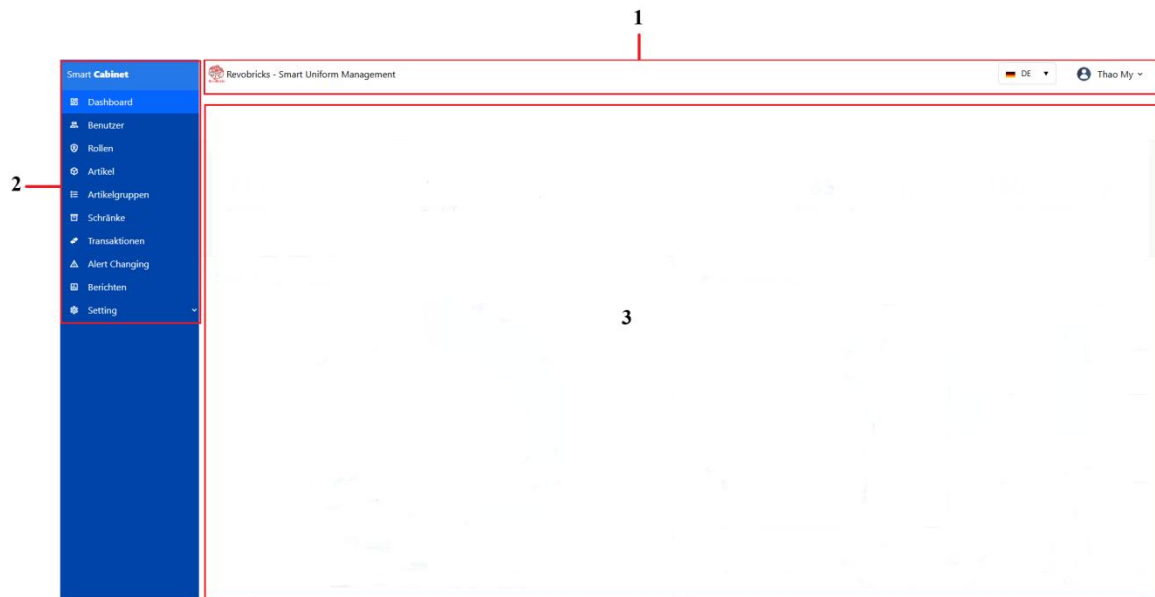
Enthält:

- Dashboard (Übersichtsbildschirm)
- Benutzerverwaltungsbildschirm
- Rollenverwaltungsbildschirm
- Uniformverwaltungsbildschirm
- Uniformgrößen-Verwaltungsbildschirm
- Schrankverwaltungsbildschirm
- Transaktionsverlaufsbildschirm
- Bildschirm für Warnmeldungen bei verspäteter Uniformrückgabe
- Berichtsbildschirm
- Bildschirm zur Konfiguration der Schranksoftware

2. Inhaltsanzeigebereich

Dies ist der größte Bereich des Bildschirms und nimmt die gesamte rechte Seite ein.

Der angezeigte Inhalt ändert sich dynamisch je nach der im Menü ausgewählten Funktion.



2. Funktionsbildschirme

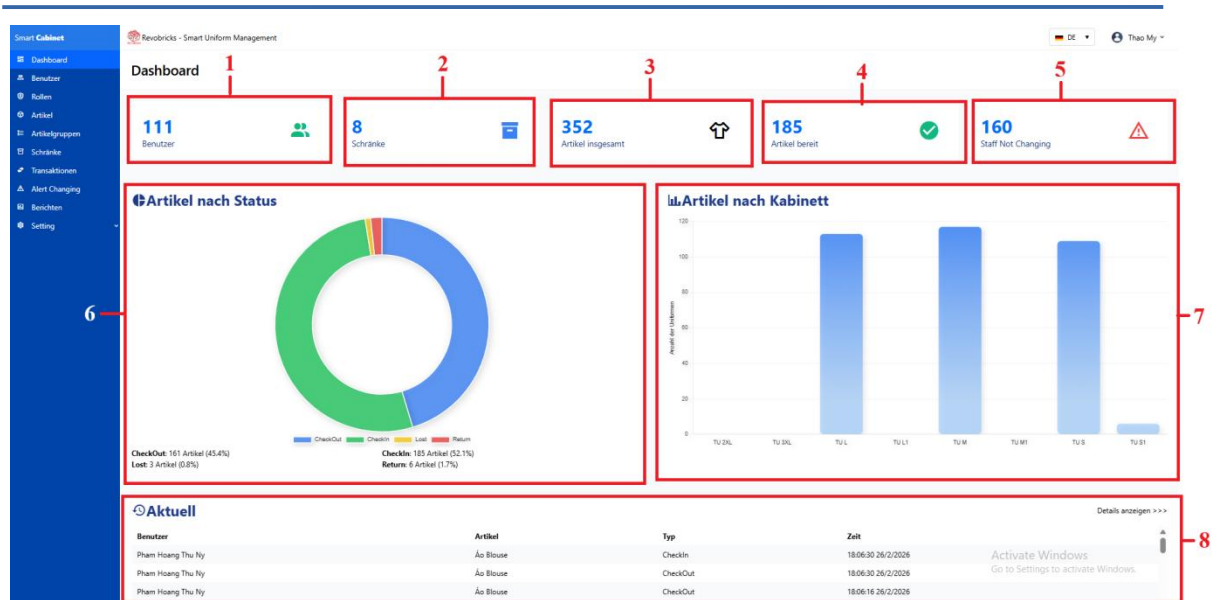
Dashboard (Kontrollzentrum)

Dies ist der erste Bildschirm, der nach erfolgreicher Anmeldung angezeigt wird.

Das Dashboard fungiert als zentrales Steuerungsinstrument und fasst alle wichtigen Systeminformationen auf einer einzigen Oberfläche zusammen.

Das Dashboard bietet einen Gesamtüberblick über das System, einschließlich:

1. Gesamtzahl der aktiven Benutzer
2. Gesamtzahl der Schränke
3. Gesamtzahl der Uniformen
4. Gesamtzahl der einsatzbereiten Uniformen
5. Gesamtzahl der Mitarbeitenden, die eine Uniform länger als 24 Stunden behalten
6. Diagramm zum Status der Uniformen
7. Diagramm zur Anzahl der Uniformen in jedem Schrank
8. Neueste Entnahme-, Rückgabe- und Befüllungsvorgänge



Benutzerverwaltung (User Management)

Dieser Bildschirm verwaltet sämtliche Informationen im Zusammenhang mit dem Personal, das das Revobricks-System nutzt.

Er ermöglicht Administratoren, die Benutzerliste einzusehen, neue Benutzer hinzuzufügen, Informationen zu bearbeiten, Berechtigungen zuzuweisen sowie den Kontostatus zu verwalten.

Der Bildschirm umfasst folgende Funktionen und Informationen:

1. Symbolleiste (Toolbar), einschließlich:

- Benutzer hinzufügen (Add User):

Wenn neue Mitarbeitende den Revobricks-Schrank nutzen sollen, können Benutzer der Management-Gruppe ein neues Konto mit folgenden Informationen erstellen:

- Vollständiger Name
- Kartennummer
- Fingerabdruck
- Zugriffsberechtigung für Schränke
- Rolle (Role)

Ausgewählte Elemente löschen (Delete Selected Items):

Wenn ein oder mehrere Mitarbeitende ausgeschieden sind oder doppelte Einträge existieren, kann der Administrator die Kontrollkästchen am Anfang jeder Zeile im Bereich (3) markieren, auf „Delete selected items“ klicken und den Vorgang bestätigen.

2. Suchleiste (Search Bar)

Ermöglicht die Suche durch Eingabe beliebiger relevanter Informationen.

3. Anzeigebereich der Benutzerliste

Zeigt detaillierte Informationen aller Benutzer im System an.

4. Aktionsschaltflächen pro Benutzer

Ermöglichen das Bearbeiten oder Löschen einzelner Benutzerprofile.

5. Seitennavigationssteuerung (Pagination Controls)

Diese befinden sich oberhalb und unterhalb der Bereiche (3) und (4) und erleichtern die Navigation zwischen den Seiten sowie die Anpassung der Anzahl der pro Seite angezeigten Datensätze.

The screenshot displays the 'Benutzertabellen' (User Table) section of the 'Smart Uniform Management' system. The interface includes a sidebar with navigation options like Dashboard, Benutzer, Rollen, and Aktionen. The main content area shows a table of users with columns: ID, Name, Role, Card Number, Access, Start Date, End Date, Status, and Actions. Red boxes and numbers 1 through 5 highlight specific features: 1. 'Neuen Benutzer erstellen' (Create New User) button; 2. Search bar; 3. Main table area; 4. Action buttons (edit, delete) for each user; 5. Pagination controls at the bottom.

ID	Name	Rolle	Kartenummer	Schrankzugang	Start Date	Enddatum	Status	Aktionen
1	Tuyen	Benutzer	98774	TU L (Size L) TU S (Size S)	25/12/2023 10:15:55	-	Active	[Edit] [Delete]
2	User test create	Benutzer	1111	TU L (Size L) TU S1 (Size S)	24/12/2023 15:19:25	-	Active	[Edit] [Delete]
3	User Finger	Benutzer	-	-	24/12/2023 14:04:08	-	Active	[Edit] [Delete]
4	Test 2	Administrator	-	-	24/12/2023 09:38:54	-	Active	[Edit] [Delete]
5	Test Updated	Administrator	-	-	24/12/2023 09:20:47	-	Active	[Edit] [Delete]
6	Test	Benutzer	CARD00406	-	24/12/2023 09:20:14	-	Active	[Edit] [Delete]
7	Pham Hoang Thu Ngy	Benutzer	3324243663	TU 2XL (Size 2XL) TU 3XL (Size 3XL) TU L (Size L) TU M (Size M) TU S1 (Size S)	25/08/2023 13:47:56	-	Active	[Edit] [Delete]
8	Michael Schmid	Benutzer	2271779429	TU L (Size L) TU M (Size M) TU S1 (Size S)	25/08/2023 13:47:56	-	Active	[Edit] [Delete]
9	Pham Thi Thanh Tuyen	Benutzer	1201180773	TU M (Size M)	25/08/2023 13:47:56	-	Active	[Edit] [Delete]
10	Do Thi Ngoc Tuyen	Benutzer	2272454333	TU 2XL (Size 2XL) TU 3XL (Size 3XL) TU L (Size L) TU M (Size M) TU S (Size S) TU S1 (Size S)	25/08/2023 13:47:56	-	Active	[Edit] [Delete]

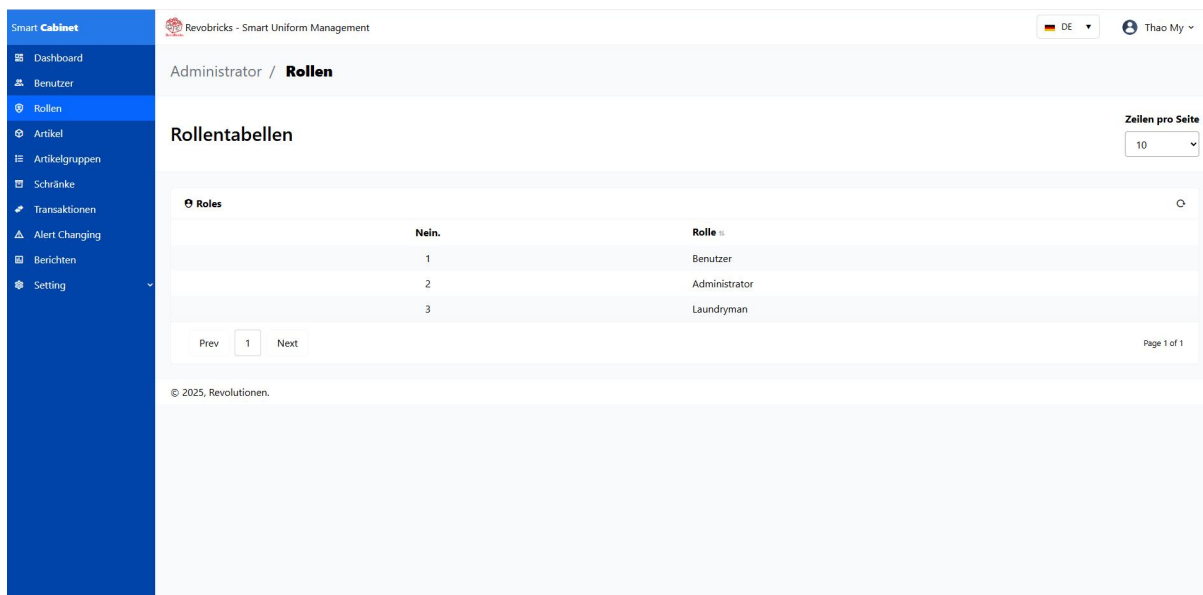
Ähnlich wie der Bildschirm Benutzerverwaltung verfügen die folgenden Bildschirme über ein vergleichbares Layout und ähnliche Verwaltungsfunktionen, einschließlich: Symbolleiste (Toolbar), Suchleiste

(Search Bar), Listenanzeigebereich, Aktionen pro Eintrag sowie Seitennavigation (Pagination).

Jedoch weist jeder Bildschirm einige spezifische Unterschiede auf:

Die nachstehenden Bildschirme dienen ausschließlich der Anzeige von Informationen und erlauben keine Bearbeitung, Neuerfassung oder Änderung von Daten.

Rollenverwaltungsbildschirm (Roles Management Screen)



Smart Cabinet | Revobricks - Smart Uniform Management | DE | Thao My

Administrator / **Rollen**

Rollentabellen | Zeilen pro Seite: 10

ID	Nein.	Rolle
1		Benutzer
2		Administrator
3		Laundryman

Prev 1 Next | Page 1 of 1

© 2025, Revolutionen.

Transaktionsverwaltungs Bildschirm (Transactions Management Screen)

Smart Cabinet

Dashboard

Benutzer

Rollen

Artikel

Artikelgruppen

Schränke

Transaktionen

Alert Changing

Berichten

Setting

Revobricks - Smart Uniform Management

DE

Thao My

Administrator / Transaktionen

Transaktionstabellen

Enter keyword

Zeilen pro Seite

500

Prev 1 2 3 ... 17 Next Page 1 of 17

Transactions

Nein.	Benutzer	Fingerprint	Typ	Artikel	Tag	Datum & Uhrzeit
1	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckOut	Áo Blouse	000000000000006800018265	26/02/2026 18:06:30
2	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo Blouse	0000000000000068000025842	26/02/2026 18:06:30
3	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckOut	Áo Blouse	0000000000000068000025842	26/02/2026 18:06:16
4	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo Blouse	000000000000006800018265	25/02/2026 17:34:59
5	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo Blouse	000000000000006800018217	25/02/2026 17:34:59
6	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckOut	Áo Blouse	000000000000006800018217	25/02/2026 17:34:39
7	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckOut	Áo Blouse	000000000000006800018265	25/02/2026 17:34:39
8	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo bác sĩ	000000000000006800018175	11/02/2026 18:50:35
9	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo bác sĩ	0000000000000068000025817	11/02/2026 18:50:35
10	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo bác sĩ	E28068940000500952D8A4A6	11/02/2026 18:50:35
11	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo bác sĩ	0000000000000068000025272	11/02/2026 18:50:35
12	Pham Hoang Thu Ny	-	CheckIn	Áo bác sĩ	0000000000000068000026284	11/02/2026 18:50:35

Bildschirm zur Änderung von Warnmeldungen (Alert Changing Screen)

Smart Cabinet

Dashboard

Benutzer

Rollen

Artikel

Artikelgruppen

Schränke

Transaktionen

Alert Changing

Berichten

Setting

Revobricks - Smart Uniform Management

DE

Thao My

Administrator / Uniformwechsel-Warnungen

Tabellen der Uniformwechsel-Warnungen

Zeilen pro Seite

500

Staff Not Changing Uniform >24h

Nein.	Bezeichnung	Kartennummer	Letzte Ausgabe	Stunden	Typ	Tag
1	Thao My	3564717519	03/02/2026 18:18:18	568.32	Áo Blouse	0000000000000068000025992
2	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000400952D44DFA
3	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	0000000000000068000025861
4	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	0000000000000068000025874
5	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000500952D7DCAA
6	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	000000000000006800015661
7	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	000000000000006800018569
8	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000500952D12D3B
9	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	000000000000006800015708
10	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000500952D72175
11	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000400952D81CAB
12	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000400952D480C2
13	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000400952D375D4
14	Thao My	3564717519	27/01/2026 11:18:00	743.33	Áo y tá	E28068940000500952D7488C

Diese Bildschirme haben ähnliche Funktionen und eine vergleichbare Bedienweise wie der **Bildschirm Benutzerverwaltung**.

Schrankverwaltungs Bildschirm (Cabinet Management Screen)

The screenshot displays the 'Smart Cabinet' management interface. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Benutzer, Rollen, Artikel, Artikelgruppen, Schränke (selected), Transaktionen, Alert Changing, Berichten, and Setting. The main header shows 'Revobricks - Smart Uniform Management' and user information 'Thao My'. The page title is 'Administrator / Schränke'. Below this, the section 'Schränktische' is active, with buttons for 'Neuen Schrank erstellen' and 'Auswahl löschen'. A table titled 'Cabinets' lists 8 items with columns: 'Nein.' (checkbox), 'Bezeichnung %', 'Gruppe', and 'Aktionen' (edit/delete icons). The table data is as follows:

Nein.	Bezeichnung %	Gruppe	Aktionen
☐	1 TU L1	L	
☐	2 TU S1	S	
☐	3 TU M	M	
☐	4 TU M1	M	
☐	5 TU S	S	
☐	6 TU L	L	
☐	7 TU 2XL	2XL	
☐	8 TU 3XL	3XL	

Navigation controls include 'Zellen pro Seite' (10), 'Prev', '1', 'Next', and 'Page 1 of 1'.

TEIL III: Technischer Konfigurationsbildschirm (Nur für Ingenieure)

⚠ WICHTIGE WARNUNG

Die folgenden Konfigurationsbildschirme sind ausschließlich für Ingenieure und technisch qualifiziertes Fachpersonal vorgesehen.

- Ändern Sie **KEINE** Parameter, wenn Sie deren Funktion nicht vollständig verstehen.
- Führen Sie **KEINE** Testkonfigurationen auf einem produktiv betriebenen System durch.
- Falsche Einstellungen können dazu führen, dass der Schrank fehlerhaft arbeitet oder vollständig außer Betrieb gesetzt wird.
- Alle Parameter wurden werkseitig optimiert und sollten nur bei tatsächlichem Bedarf geändert werden.
- Kontaktieren Sie stets den technischen Support, bevor Sie Änderungen vornehmen.
- Nach der Konfiguration des Punktes „Internet Config“ ist ein Neustart des Schranks zwingend erforderlich.

Reader-Konfigurationsbildschirm (Reader Config Screen)

Dieser Bildschirm ermöglicht die detaillierte Konfiguration des RFID-Lesegeräts im Revobricks-Schrank.

Das RFID-Lesegerät ist die Kernkomponente des Systems und verantwortlich für das Scannen sowie die Identifikation der an den Uniformen angebrachten RFID-Tags.

Hauptfunktionen des Bildschirms:

1. Frequenzregion (Frequency Region)

Zeigt eine Liste der regulierten Frequenzregionen an.

Wählen Sie die Region entsprechend dem aktuellen geografischen Standort des Schranks.

2. Frequenzkonfiguration (Frequency Configuration)

- Minimale Frequenz
- Maximale Frequenz
- Einzelfrequenzmodus (Single Frequency Mode – das Lesegerät arbeitet mit einer festen Frequenz)

3. Anzeige der Firmware-Version

4. Prüfung und Bewertung der RFID-Antennenleistung

Zur Verbesserung der Abdeckung, Reduzierung von Funklöchern und Erhöhung der Lesegeschwindigkeit ist der Revobricks-Schrank mit zwei RFID-Antennen ausgestattet:

- Antenne 1 (Außenantenne): In der Nähe der Schranktür installiert
- Antenne 2 (Innenantenne): Tief im Inneren des Schranks installiert

Zusätzlich kann bei der Messung der Antennenleistung der entsprechende Schrank ausgewählt werden (relevant in Umgebungen mit mehreren Schränken).

5. Konfiguration der Sendeleistung (Reader Power Configuration)

Einstellbarer Ausgangsbereich: 16–27 dBm

6. Einstellung der Schreibleistung (Write Power Setting)

Da das aktuelle Lesegerät nur einen RF-Port verwendet, muss dieser Parameter in den meisten Fällen nicht konfiguriert werden.

- „Disable“ wählen, wenn die globale Leistungseinstellung (Global Power Setting) verwendet wird
- „Enable“ nur auswählen, wenn ein separater Schreibleistungswert konfiguriert wird

7. Konfiguration der Datenerfassungszeit (Data Collection Time Configuration)

8. Überwachung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Schrank

9. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

The screenshot shows the 'Lesegerät-Parametereinstellung' (Reader Parameter Setting) page. The interface includes a sidebar with navigation options like Dashboard, Benutzer, Rollen, Artikel, and Schränke. The main content area is titled 'Lesegerät-Parametereinstellung' and contains several configuration sections:

- Bundesland/Region (1):** Radio buttons for Chinese band1, Chinese band2, US band, Korean band, EU band, EU band3, US band3, Ukraine band, Peru band, Taiwan band, and ALL band.
- Frequenz (2):** Minfre: 860 Mhz, Maxfre: 940 Mhz, Single, Set.
- Firmware-Version (3):** Version 0.1.
- Rückflussdämpfung der Messantennenanschlüsse (4):** dB @ 840 Mhz, Obere Amelise, Ant Pos, TU L1, Cabinet, Get.
- Schreibleistung (5):** Disable (selected), Enable, 25 dB, Set.
- Power (6):** 27 dB, Set.
- Lagerzeit (7):** 2100 Ms, Set.
- Feuchtigkeit & Temperatur (8):** °C, %, TU L1, Read.
- Read finger (5):** TU L1, start.
- Default Setting (9):** Button to reset to factory settings.

© 2025, Revolutionen.

Internet-Konfigurationsbildschirm (Internet Config Screen)

Dieser Bildschirm ermöglicht die Konfiguration der Netzwerkparameter, damit der Revobricks-Schrank mit dem zentralen Server und dem Berichtssystem kommunizieren kann.

„Chip info“ wird verwendet, um die IP-Adresse des Lesegeräts (Reader) zu konfigurieren.

„Database info“ wird verwendet, um die IP-Adresse des Berichtsprotokollierungs-Tools festzulegen.

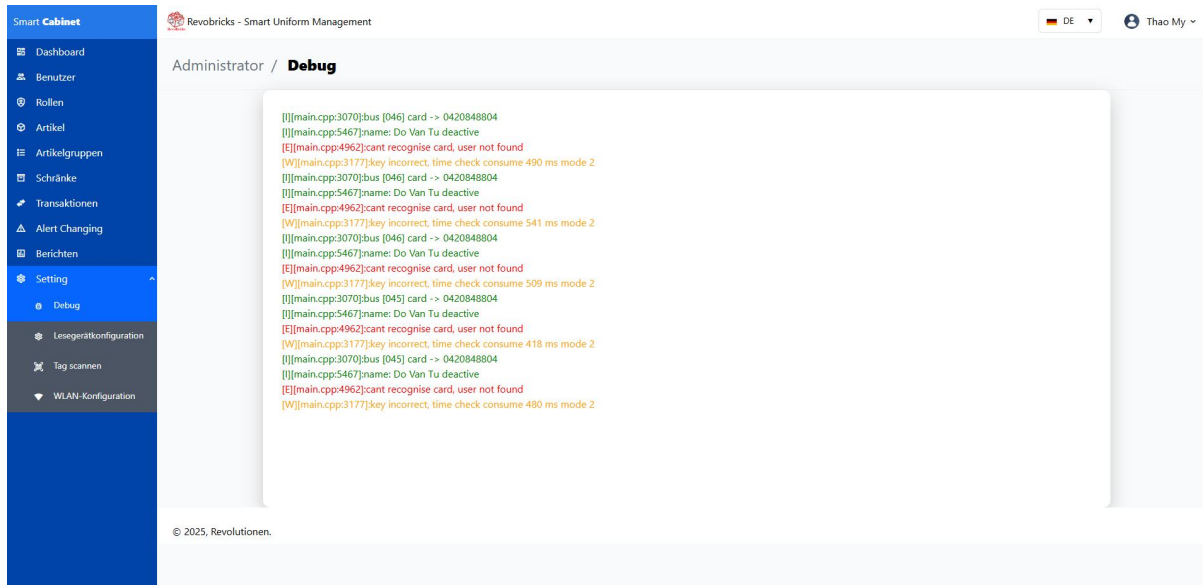
The screenshot displays the 'Admin / WIFI CFG' configuration page. On the left is a blue sidebar with navigation links: Dashboard, Users, Roles, Devices, Device Groups, Calendars, Transmitters, Settings, Reader Config, **WIFI Config**, and Reports. The main content area is titled 'WIFI Configuration Table' and contains several configuration sections:

- Station Mode (Connect to your router):** Includes fields for SSID (set to 'WIFI201_2020n') and Password (set to '123456789').
- AP Mode (ESP broadcasts its own AP):** Includes fields for SSID (set to 'WIFI201_2020n') and Password (set to '123456789').
- Chip Info:** Includes fields for Address (set to '192.168.1.142') and Port (set to '80').
- Data Base Info:** Includes fields for Address (set to '192.168.1.8'), Port (set to '8080'), Database (set to 'revobricks'), and a dropdown for Scope (set to 'All').
- API Token:** A large text area containing a long alphanumeric string.

At the bottom of the configuration area are two buttons: 'Save' (blue) and 'Reset' (red). The footer of the page indicates '© 2021, Revobricks'.

Debug-Bildschirm (Debug Screen)

Dieser Bildschirm dient zur Anzeige von Informationen für die Überprüfung und Fehlerbehebung des Systems (Debugging).



Version History

Version	Beschreibung/Änderungen	Ersteller	Datum
1.0	Initiales Dokument	Queenie	20.08.2026

FLOWTEX LOGISTIK GMBH

Musterstraße 45,
12345 Hamburg, Germany.

Vertreten durch:

Geschäftsführer: Karl Michael Schmid

Kontakt:

Telefon: +49 (0) 123 456789

E-Mail: info@flowtex-logistik.net

Website: flowtex-logistik.net