

# Smartstain®RM4V DN Serie Benutzerhandbuch





## 1. INDEX

1.	INDEX.....	1
2.	VERSIONSVERLAUF DES DOKUMENTS .....	2
3.	COPYRIGHT-INFORMATIONEN © UND MARKEN.....	2
4.	VERZICHTSERKLÄRUNG.....	2
5.	DIEBOLD NIXDORF SERVICE DESK KONTAKT.....	2
6.	KOMPATIBLE HARDWARE / FIRMWARE.....	2
7.	GLOSSAR.....	3
8.	WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN .....	4
8.1.	LESEN, BEVOR SIE DAS SYSTEM IN BETRIEB NEHMEN.....	4
8.2.	EMPFOHLENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (LAUT SICHERHEITSDATENBLATT DES TINTEN- HERSTELLERS).....	4
8.3.	BEI VERSEHENTLICHEM KONTAKT MIT TINTE.....	4
8.4.	SICHERHEITSINFORMATIONEN FÜR LITHIUMBATTERIEN.....	5
8.5.	OBLIGATORISCHE ÜBERPRÜFUNG VOR DEM ÖFFNEN EINER MIT SMARTSTAIN EVE GESCHÜTZTEN KASSETTE .....	5
9.	HINWEIS ZUM STROMVERBRAUCH DES SYSTEMS.....	5
10.	SMARTSTAIN SYSTEM ÜBERSICHT.....	6
10.1.	SMARTDOOR ÜBERSICHT.....	6
10.2.	ÜBERSICHT ÜBER DIE KOMMENTATOREN.....	6
10.3.	VEREINFACHTER UND DETAILLIERTER SMARTDOOR-BILDSCHIRM.....	6
11.	SMARTSTAIN DN RM4V KASSETTEN ÜBERSICHT.....	7
11.1.	GERÄTEÜBERSICHT .....	7
11.1.1.	DN RM4V AIC100/300 KASSETTE .....	7
11.1.2.	DN RM4V SRC KASSETTE .....	8
11.1.3.	DN RM4V DRC/RAC KASSETTE.....	9
11.2.	KASSETTEN-SELBSTDIAGNOSETEST .....	10
11.3.	STATUS-ETIKETT DER KASSETTE .....	10
12.	STANDARDVERFAHREN.....	11
12.1.	KASSETTEN-PAIRING-MODI.....	11
12.1.1.	AUTOMATISCHER PAIRING-MODUS .....	11
12.2.	ANWEISUNGEN ZUR BEDIENUNG DES SYSTEMS .....	12
12.2.1.	ÖFFNEN DES ATM-SAFES UND DEAKTIVIEREN DES SYSTEMS .....	12
12.2.2.	KASSETTENENTNAHME UND STATUSKONTROLLE.....	13
12.2.3.	KASSETTEN-NACHSCHUB.....	13
12.2.4.	LADEN VON KASSETTEN IM GELDAUTOMATEN .....	14
12.2.5.	SCHLIESSEN VON ATM SAFE UND SYSTEMARM-CHECK.....	15
13.	ABSCHNITT "FEHLERBEHEBUNG".....	16
13.1.	VON SMARTDOOR GEMELDETE FEHLER .....	16
13.2.	IN ATM ANNOUCER GEMELDETE FEHLER.....	16
14.	UMGEBUNG FÜR DEN SYSTEMBETRIEB.....	17
14.1.	BETRIEBSMODUS TAGSÜBER .....	17
14.2.	NACHTBETRIEB.....	18
14.3.	EMPFOHLENE PRÄVENTIONSMASSNAHMEN FÜR UNGEPLANTE AUSNAHMESZENARIEN .....	18
15.	IM FALLE EINER SYSTEMNEUTRALISATION .....	19
15.1.	IM UNWAHRSCHEINLICHEN FALL EINES VERSEHENTLICHEN KONTAKTS MIT DER TINTE SIND FOLGENDE HINWEISE UNBEDINGT ZU BERÜCKSICHTIGEN. ZUDEM SIND ZWINGEND DIE HINWEISE AUS DEM SICHERHEITSDATENBLATT DER TINTE ZU BEACHTEN!.....	19



## 2. VERSIONSVERLAUF DES DOKUMENTS

ERSTE VERÖFFENTLICHUNG	IDENTIFIZIERUNG VON DOKUMENTEN
30/06/2025	D_OD_3119 – Smartstain Benutzerhandbuch – RM4V DN-Serie

REVISION	DATUM	ÄNDERUNGEN
0	30/06/2025	Erste Dokumentversion
1	23/10/2025	Update nach DN-Überprüfung
2	09/12/2025	DN Service Desk-Kontakt hinzugefügt

## 3. COPYRIGHT-INFORMATIONEN © UND MARKEN

Smartstain® ist eine eingetragene Marke von Feerica. © Feerica 2025. Alle Urheberrechte sind vorbehalten. Bei Zuwiderhandlungen besteht ein Schadensersatzanspruch.

Alle anderen Marken von Drittanbietern (einschließlich Logos, Referenzen, Symbole oder Produkte), auf die verwiesen wird, bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden nur als Benutzerreferenz verwendet, ohne dass eine Billigung, ein Sponsoring oder eine Zugehörigkeit zwischen den Parteien impliziert wird, und beabsichtigen, eine nominative faire Verwendung gemäß den geltenden Markengesetzen darzustellen. Es ist keine Rechtsverletzung beabsichtigt.

## 4. VERZICHTSERKLÄRUNG

Dieses Benutzerhandbuch enthält die Standardanweisungen für den Betrieb des Systems unter normalen Bedingungen sowie die Verfahren zur Fehlerbehebung im Falle eines technischen Systemfehlers.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ergänzen die Anweisungen, die das System über das Smartdoor-Display bereitstellt – der Benutzer muss die Anweisungen auf dem Bildschirm immer beachten und befolgen.

Im Falle eines verdächtigen Systemverhaltens oder eines technischen Problems, das nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt ist, betreiben Sie das System nicht und melden Sie die Situation sofort dem DN Service Desk.

## 5. DIEBOLD NIXDORF SERVICE DESK KONTAKT

Dieses Dokument enthält mehrere Verweise auf die Kontaktaufnahme mit „DN Service Desk“.

Bitte kontaktieren Sie in diesen Fällen folgende Hotline:

- **Deutschland: 05251 / 2020850**

## 6. KOMPATIBLE HARDWARE / FIRMWARE

Dieses Dokument gilt für alle DN-Geldautomaten, die mit vertikalen Lastkassetten (RM4V) ausgestattet sind und im statischen ATM-Schutzmodus betrieben werden.



## 7. GLOSSAR

<b>IBNS</b>	Intelligentes Banknotenneutralisationssystem – Eine Sicherheitslösung, die die Banknoten im Falle eines Angriffs auf den Geldautomaten mit Sicherheitstinte als gestohlen markiert.
<b>ARM / Scharf</b>	Betriebsmodus des Systems, in dem alle Schutzmaßnahmen aktiviert sind – im Falle einer Verletzung der vordefinierten Sensorwerte löst das System die Tinte in der Kassette aus.
<b>DISARM / Unscharf</b>	Systembetriebsmodus, in dem alle Schutzvorrichtungen ausgeschaltet sind – in diesem Modus können die Kassetten für die normalen Befüll- und Entleerungsprozesse genutzt werden.
<b>SMARTDOOR</b>	Patentierte Sicherheitstür, die in der Smartstain IBNS-Lösung verwendet wird – ermöglicht die Zugangskontrolle zu den Kassetten entsprechend dem Betriebsmodus des Systems, um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten und mögliche Bedienungsfehler zu vermeiden.
<b>False Positive / Fehlauslösungen</b>	Eine Auslösung der Einfärbelösung, ohne dass ein tatsächlicher Angriff auf das System erfolgt. In der Regel basierend auf menschlichen Bedienungsfehlern oder technischen Fehlern.
<b>NEUTRALISIERUNG</b>	Bezieht sich auf eine Auslösung der Einfärbelösung basierend auf einem tatsächlichen Angriffsszenario.



## 8. WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN



Dieses Kapitel enthält relevante präventive Gesundheits- und Sicherheitsempfehlungen und -verfahren.

Lesen Sie es zu Ihrer eigenen Sicherheit sorgfältig durch und wenden Sie sich im Zweifelsfall an den DN Service Desk.

### 8.1. LESEN, BEVOR SIE DAS SYSTEM IN BETRIEB NEHMEN

Die Smartstain EVE-Technologie umfasst mehrere Sicherheitsschichten, die selbst bei technischen Fehlerszenarien die höchsten Sicherheitsstandards der Branche bieten.

Trotz dieser Tatsache kann die Nichtbeachtung der Anweisungen zur Systemfehlerbehebung im Falle eines gemeldeten Fehlers oder eines unzureichenden Service zu Betriebsbedingungen führen, die die Systemverwaltungsfunktionen übersteigen – In diesem Szenario ist es zwar unwahrscheinlich, dass eine unerwünschte Aktivierung des Systems auftritt, aber sie kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund ist es von größter Bedeutung, dass alle Mitarbeiter alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen in diesem Dokument strikt befolgen.






### 8.2. EMPFOHLENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (laut Sicherheitsdatenblatt des Tinten-Herstellers)

Wir empfehlen allen Personen, während des Betriebs und der Wartung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstung zu tragen, nämlich:

- Sicherheitsbrillen
- Schutzhandschuhe



### 8.3. BEI VERSEHENTLICHEM KONTAKT MIT TINTE

<b>HAUTKONTAKT</b> 	<p>Spülen Sie kontaminierte Haut mit viel Wasser aus. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie kontaminierte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen, oder tragen Sie Handschuhe. Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
<b>AugenKONTAKT</b> 	<p>Wenn Sie Ihre Augen mit Ihren mit Tinte verunreinigten Händen reiben oder aus irgendeinem Grund Tinte in den Augen spüren, spülen Sie die Augen sofort mit viel Wasser und heben Sie gelegentlich die oberen und unteren Augenlider an. Überprüfen Sie, ob Kontaktlinsen vorhanden sind, und entfernen Sie sie. Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
<b>INHALATION</b> 	<p>Obwohl das System bei der Aktivierung keine relevanten Dämpfe erzeugt und die Tintendämpfe ungefährlich sind, wird immer empfohlen, alle geschlossenen Räume nach einer Systemneutralisation ordnungsgemäß zu belüften. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
<b>Mundkontakt</b> 	<p>Holen Sie sich sofort medizinische Hilfe. Rufen Sie ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt an. Mund mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie den Zahnersatz, falls vorhanden. Führen Sie kein Erbrechen aus, es sei denn, es wird von medizinischem Personal dazu aufgefordert. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
	<p><b>Notrufnummer: 0800 000 7801 (NCEC freie Nummer, nur für Deutschland)</b></p>



### 8.4. SICHERHEITSINFORMATIONEN FÜR LITHIUMBATTERIEN

Smartstain EVE-geschützte Kassetten enthalten Lithiumbatterien und erfordern die folgenden Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung:

- Setzen Sie die Kassetten keinen Temperaturen über 50 °C aus
- Vermeiden Sie Herunterfallen oder harte Stöße am System
- Nicht ins Feuer oder Wasser werfen
- Service und Entsorgung sind auf akkreditierte Dienstleister beschränkt



Unsachgemäße Handhabung kann zu Sicherheitsrisiken durch Batterieschäden, Kurzschluss oder thermische Reaktionen führen.

### 8.5. OBLIGATORISCHE ÜBERPRÜFUNG VOR DEM ÖFFNEN EINER MIT SMARTSTAIN EVE GESCHÜTZTEN KASSETTE

Der Bediener muss jede Status-LED der Kassette überprüfen, bevor er diese öffnet:

LED	BESCHREIBUNG	
	<b>Rot blinkend - Gefahr! Kassette ist ARM!</b> Öffnen oder berühren Sie die Kassette nicht – Gefahr der Tintenaktivierung! Lassen Sie die Kassette unberührt und wenden Sie sich an den DN Service Desk.	
	<b>Blinkt grün oder aus – System ist DISARM</b> Es ist sicher, die Kassette zu öffnen und nachzufüllen.	
	<b>Blinkt grün und rot – Entfärbelösung hat ausgelöst / Kassette wurde neutralisiert</b> Achten Sie darauf, dass sie nicht mit der Tinte in Berührung kommen und verunreinigt werden. Lassen Sie die Kassette unberührt und wenden Sie sich an den DN Service Desk.	

### 9. HINWEIS ZUM STROMVERBRAUCH DES SYSTEMS

Das Smartstain-System arbeitet mit minimalem Batteriestromverbrauch, um die Lebensdauer des Systems zu verlängern, die Wartungshäufigkeit und den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren.

Während der Befüll- / Entleerungsprozesse des Geldautomaten, bzw während eines Serviceeinsatzes ist der Stromverbrauch des Systems aufgrund einer erhöhten Kommunikationstätigkeit höher.

Den Betreibern wird empfohlen, den Tresor zeitnah zu schließen und das System dadurch wieder in den „ARM-Modus“ zu versetzen, sobald der Befüll- / Entleerungsprozess abgeschlossen ist. So wird das System wieder in den Energiesparmodus versetzt.

Es sollte so weit wie möglich vermieden werden, den Tresor des Geldautomaten für längere Zeit geöffnet zu lassen.



Eine langfristige Lagerung von Ersatzkassetten sollte vermieden werden, da lange Inaktivitätszeiten die Leistung der Lithiumbatterien beeinträchtigen können.

Alle in der Filiale erhältlichen Ersatzkassetten sollten mindestens einmal pro Monat verwendet werden, um das System einsatzbereit zu halten.



## 10. SMARTSTAIN SYSTEM ÜBERSICHT

Smartstain ist eine Sicherheitslösung zur Absicherung von Geldautomaten. Das System arbeitet mit einer speziellen Sicherheitstinte, die im Falle eines physikalischen Angriffes auf den Geldautomaten mit Hilfe von Druckluft auf die Banknoten versprüht wird. Die zum Einsatz kommende Sicherheitstinte macht die Banknoten dabei unbrauchbar, da ein Auswaschen nahezu ausgeschlossen ist. Diese „Entwertung“ der Geldscheine nimmt den Tätern zum einen den Anreiz, einen Geldautomaten anzugreifen und zum anderen erhöht es auch die Gefahr für die Täter, auf Grund des markierten Geldes entdeckt zu werden. Polizeibehörden können die eingesetzten Sicherheitstinten auch für forensische Analysen nutzen und so werden die Ermittlungsprozesse der Polizei zusätzlich unterstützt.

Ein Geldautomat, der mit der Smartstain-Technologie abgesichert ist, ist auf Grund der patentierten „Smartdoor“ nach dem Öffnen des Tresores sehr leicht zu erkennen. Diese spezielle Türe bietet viele einzigartige Features, die den Betrieb der Einfärbelösung einfach und sicher gestalten. Zum einen wird der Zugriff auf die Kassetten so lange verhindert, bis alle Kassetten unscharf geschaltet sind. Diese Funktion soll vor Fehlbedienung und somit mögliche Fehlauflösungen vermeiden.

Darüber hinaus bietet die Smartdoor Bedienungsanweisungen und relevante technische Informationen auf dem Bildschirm, um den Benutzer während des Befüll- / Entleerungsprozesses des Geldautomaten zu unterstützen und so eine einfache und intuitive Systembedienung zu ermöglichen.

Die Smartdoor-Bildschirminformationen werden durch die Statusanzeige ergänzt, die sich in der Regel im Systemkopf des Geldautomaten befindet und bei geschlossenem Tresor eine einfache Statusüberprüfung ermöglicht.

### 10.1. SMARTDOOR ÜBERSICHT

- 1 – LCD-Touch-Anzeige
- 2- Elektronisches Sicherheitsschloss Smartdoor
- 3- Netzwerk-Sticker-ID (optional)
- 4- Smartdoor-Griff
- 5- Anweisungen auf dem Bildschirm
- 6- Aktueller Betriebsmodus
- 7- Bericht über Systemfehler
- 8- Status der Kassette
- 9 – Fehlercode der Kassette
- 10- Systemdatum / Uhrzeit
- 11- Drahtloses Signal
- 12- Kassetten Seriennummern



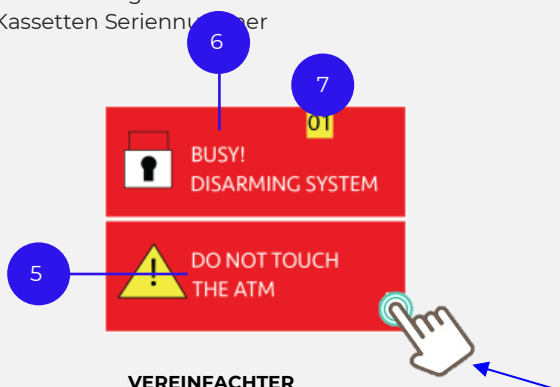
Smartdoor

### 10.2. ÜBERSICHT ÜBER DIE KOMMENTATOREN

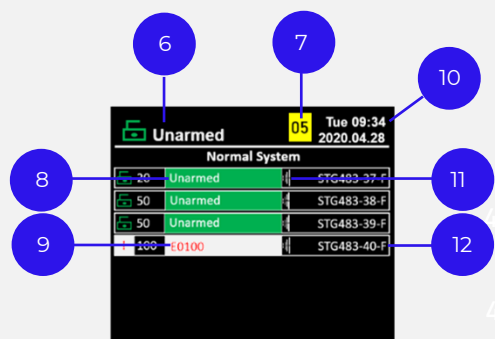
- A – Status LED
- B- Status-Kennzeichen



Announcer



VEREINFACHTER



MODUS FÜR DETAILIERTE

### 10.3. VEREINFACHTER UND DETAILIERTER SMARTDOOR-BILDSCHIRM

Standardmäßig wird ein vereinfachter Bildschirm mit dem Systemstatus und den wichtigsten Benutzeranweisungen und Warnungen angezeigt.

Benutzer müssen während des Systembetriebs immer die vom System bereitgestellten Bildschirmmanweisungen befolgen.

Um den detaillierten Bildschirmmodus aufzurufen, drücken Sie dreimal die rechte untere Ecke des Smartdoor

Der Benutzer kann den Detailbildschirmmodus jederzeit aktivieren, um auf zusätzliche Informationen zuzugreifen, unabhängig vom Systemstatus und der Betriebsart.

Der detaillierte Bildschirmmodus liefert zusätzliche Informationen über die im System eingelegten Kassetten, einschließlich der Kassettenseriennummern, des aktuellen Betriebsmodus, des drahtlosen Netzwerksignals oder sogar der Kassettene Fehlercodes.

Diese Informationen können im Falle von technischen Fehlern an einer Kassette dazu verwendet werden, die fehlerhafte Kassette zu identifizieren und außer Betrieb zu nehmen.

Die Vorgehensweise für solche Fälle werden in den Abschnitten zur Fehlerbehebung in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.



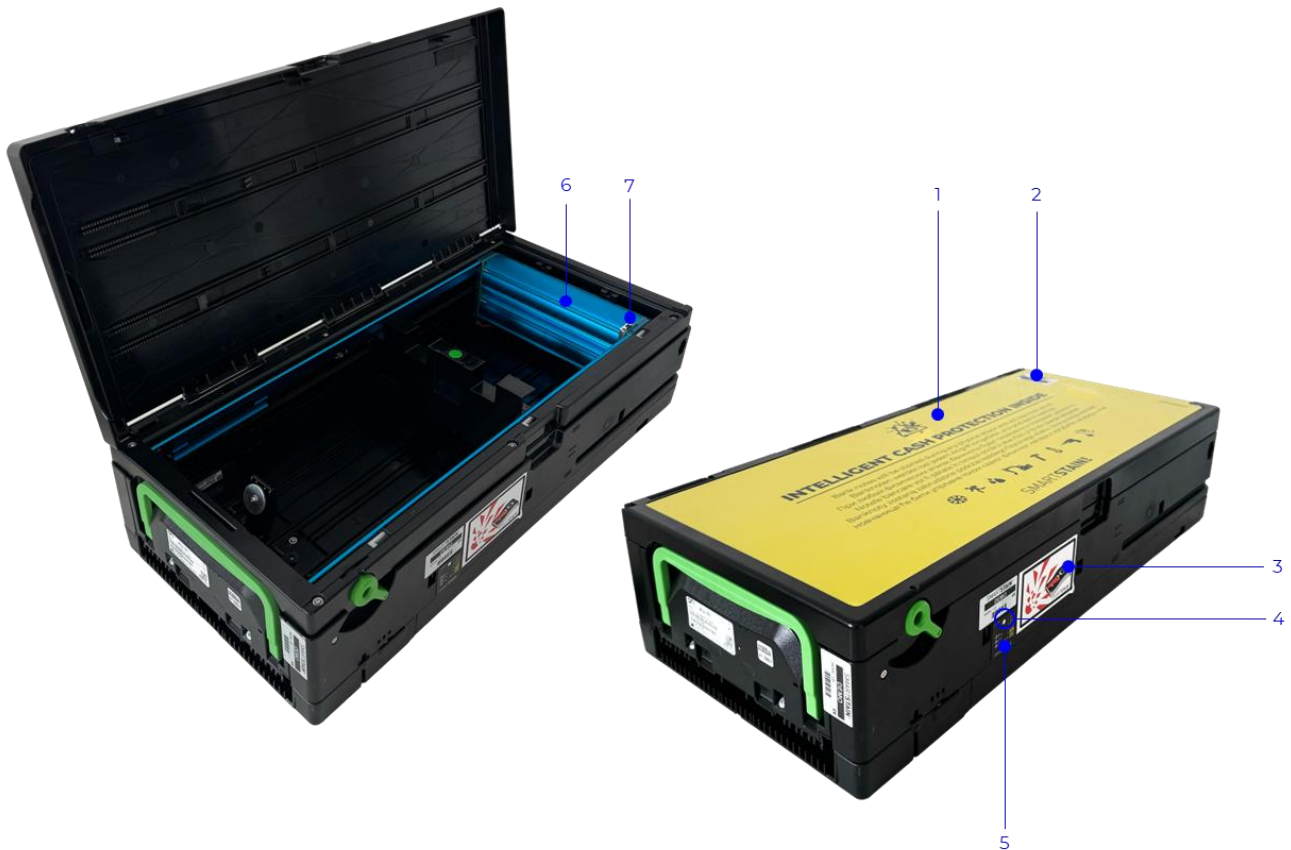
## 11. SMARTSTAIN DN RM4V KASSETTEN ÜBERSICHT

### 11.1. GERÄTEÜBERSICHT

#### 11.1.1. DN RM4V AIC100/300 KASSETTE

Bei der DN RM4V AIC 100/300 handelt es sich um eine All-In-Kassette mit vertikaler Belastung.

Das Smartstain EVE-Modul für diese Kassette basiert auf einem IBNS-Modul, das im Hauptfach der Kassette eingesetzt wird.



#### Smartstain EVE RM4V AIC100/300 Kassette Übersicht

- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1 – IBNS-Warnhinweis*        | 5 – Status-LED-Etikett               |
| 2 – Seriennummer des Systems | 6 – Rechtliche und H&S-Informationen |
| 3 – IBNS-Warnhinweis*        | 7 – Service-Konnektor                |
| 4 – Status-LED der Kassette  | *Beispielhafte Darstellung           |

#### Kapazität der Kassette

Die Gesamtkapazität der Kassette wird durch den Einbau des IBNS-Moduls um ≈10 % reduziert.

#### Maximale Banknotengrößen

Die Kompatibilität der Währungsgröße ist die gleiche wie bei der Original-OEM-Kassette.



### 11.1.2. DN RM4V SRC KASSETTE

Bei der DN RM4V SRC (Single Recycler Cassette) handelt es sich um eine Single Recycler Cassette mit vertikaler Beladung. Das Smartstain EVE-Modul für diese Cassette basiert auf einer All-in-One-Kassettenunterseite, die austauschbar ist.



#### Smartstain EVE RM4V SRC Cassette Übersicht

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1 – Austauschbares AIO-Bodenpanel IBNS-Modul | 5 – IBNS-Warnhinweis*        |
| 2 – Status-LED der Cassette                  | 6 – Service-Konnektor        |
| 3 – Status-LED-Etikett                       | 7 – Seriennummer des Systems |
| 4 – IBNS-Warnhinweis*                        | *Beispielhafte Darstellung   |

#### Kapazität der Cassette

Die Kapazität der OEM-Cassette bleibt nach der Installation des Systems gleich.

#### Maximale Banknotengrößen

Die Kompatibilität der Währungsgröße ist die gleiche wie bei der Original-OEM-Cassette.



### 11.1.3. DN RM4V DRC/RAC KASSETTE

Die DN RM4V DRC ist eine Recyclerkassette mit vertikaler Beladung und zwei Kammern, während die RM4V RAC die All-in-Variante mit zwei Kammern ist.



#### Smartstain EVE RM4V DRC/RAC Kassette Übersicht

1 – IBNS-Warnhinweis\*

2 – Eingebettetes IBNS-Modul

3 – IBNS-Warnhinweis\*

4 – Status-LED-Etikett

5 – Status-LED der Kassette

6 – Seriennummer des Systems

7 – DRC/RAC-Rahmen mit integrierten Sprühbalken

\*Beispielhafte Darstellung

#### Kapazität der Kassette

Die Kapazität der OEM-Kassette bleibt nach der Installation des Systems gleich.

#### Maximale Banknotengrößen

Die Kompatibilität der Währungsgröße ist die gleiche wie bei der Original-OEM-Kassette



## 11.2. KASSETTEN-SELBSTDIAGNOSETEST

Das System führt jedes Mal, wenn der Kassettendeckel geschlossen wird, einen Selbstdiagnostest durch – diese Funktion bietet dem Bediener eine schnelle Bestätigung, ob das System in Ordnung ist oder nicht, ohne dass zusätzliche Diagnosewerkzeuge erforderlich sind.

Kurz nach dem Schließen des Kassettendeckels gibt das System entsprechend den endgültigen Testergebnissen eine bestimmte Anzahl von Pieptönen von sich:

### 3 Pieptöne:

Selbsttest bestanden – Die Kassette ist betriebsbereit und kann am Geldautomaten verwendet werden.

### 1 Piepton:

Selbsttest fehlgeschlagen – Das System hat ein technisches Problem erkannt. Bitte prüfen Sie, ob die Kassette richtig geschlossen ist und keine sichtbaren Schäden vorliegen und wiederholen Sie den Test durch erneutes Öffnen und Schließen des Deckels. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den DN Service Desk.

### Kein Piepton:

System AUS – Öffnen Sie die Kassette und schließen Sie sie wieder, um den Test zu wiederholen – Achten Sie insbesondere in lauten Umgebungen darauf, die Signaltöne richtig hören. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den DN Service Desk.



## 11.3. STATUS-ETIKETT DER KASSETTE

Das System verfügt über eine eingebaute HMI-Schnittstelle, die auf einer dreifarbigem Status-LED basiert. Diese zeigt den aktuellen Kassettenstatus an. Alle verschiedenen Stati werden auf dem Systemetikett aufgelistet.

	Das System ist scharf geschaltet und befindet sich entweder im ATM- oder im Transportmodus.
	Das System ist unscharf. Die Kassette kann normal verwendet / geöffnet werden.
	Nur relevant im E2E-Betriebsmodus
	Einfärbelösung wurde aktiviert..
	Nur relevant im E2E-Betriebsmodus



Die Überprüfung der Kassettenstatus-LED ist ein obligatorischer Prozessschritt vor dem Öffnen einer Kassette.

Dieser Prozessschritt ergänzt alle Sicherheitsebenen des Systems und verhindert unerwünschte Fehlauslösungen im Falle eines technischen Ausfalls des Systems oder anderer unregelmäßiger Betriebsbedingungen.



## 12. STANDARDVERFAHREN

### 12.1. KASSETTEN-PAIRING-MODI

Abhängig von der Betriebsumgebung / Anzahl der Systeme und der gewünschten Prozesse in eine Filiale / Niederlassung können die Feerica Systeme in verschiedenen Kassetten-Pairing-Modi betrieben werden.

Bevor Sie das System in Betrieb nehmen, identifizieren Sie bitte den entsprechenden Pairing-Modus und beachten Sie alle anwendbaren Sicherheitsinformationen und Bedienungsanleitungen.

#### 12.1.1. AUTOMATISCHER PAIRING-MODUS

Standardmäßig arbeitet das Smartstain-System im automatischen Pairing-Modus, was bedeutet, dass jede Kassette in jedem Geldautomaten verwendet werden kann, ohne dass ein vordefinierter Kassettensatz pro Geldautomat vorhanden ist.

Die in den Geldautomaten eingelegten Kassetten werden innerhalb von weniger Sekunden nach dem Schließen der Smartdoor erkannt und gekoppelt, ohne dass eine zusätzliche Prüfung / ein spezielles Verfahren erforderlich ist.

Dieser Modus eignet sich für die gängigsten Betriebsumgebungen von Geldautomaten und bietet ein höheres Maß an Systemautomatisierung für zusätzliche Sicherheit und einfache Bedienung.

In Filialen mit mehreren Geldautomaten, die im automatischen Pairing-Modus betrieben werden, dürfen die Bediener jeweils nur einen Geldautomaten öffnen und auffüllen, um einen schnellen und zuverlässigen Kassettenkopplungsprozess zu gewährleisten. Dabei muss sichergestellt werden, dass der zuletzt versorgte Geldautomat erst geschlossen und die Feerica Lösung in den „Arm“ Modus wechselt (Ablesbar am Announcer), bevor der nächste geöffnet wird. So wird eine Kreuzkommunikation der Feerica Lösungen verhindert.



System im automatischen Pairing-Modus – An der Smartdoor und den Kassetten werden keine Netzwerk-Sticker verwendet.



Aus Sicherheitsgründen zeigt das System aller Smartdoors in der Nähe die Warnmeldung "INTERLOCKING" auf dem Bildschirm an, falls erkannt wird, dass mehrere Geldautomaten gleichzeitig aufgefüllt werden. Das Öffnen der Türe ist nicht möglich.

Die Nachricht verschwindet automatisch und die Smartdoor wird entsperrt, sobald kein anderer offener Geldautomat vom System erkannt wird. Der Befüll- / Entleerungsprozess kann dann normal fortgesetzt werden.



#### 12.1.2. NETZWERK-PAIRING-MODUS

Systeme, die im Netzwerk-Pairing-Modus betrieben werden, verwenden vordefinierte Kommunikationsnetzwerke für die Kassettensätze und die System-Smartdoor, die jedem Geldautomaten individuell zugewiesen sind. Um Kassetten und Smartdoor eines Netzwerks eindeutig und schnell identifizieren zu können, verfügen beide über farblich gekennzeichnete Netzwerk-Aufkleber.

Die Smartdoor der Feerica Lösung erkennt und koppelt nur Kassetten mit übereinstimmender Netzwerk-ID und ist nicht in der Lage, andere Kassetten zu erkennen oder zu steuern.

Dieser Modus eignet sich für Betriebsumgebungen mit mehreren Geldautomaten, die einen gleichzeitigen Befüll- / Entleerungsprozess erfordern. So können mehrere Smartdoors aus verschiedenen Netzwerken gleichzeitig geöffnet sein, ohne die Sicherheitsverriegelungsfunktion zu aktivieren.



System im starren Pairing-Modus – Kassetten und Smartdoors haben passende Netzwerkaufkleber



Wenn der Netzwerk-Pairing-Modus verwendet wird, muss der Bediener sicherstellen, dass in jedem Geldautomaten die richtigen Kassettensätze verwendet werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Systemfehlern und unerwarteten Systemaktivierungen führen.

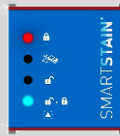
Es stehen mehrere verschiedene Netzwerk-ID-Etiketten zur Verfügung, die unterschiedliche Farben und Netzwerk-ID's verwenden. Dadurch können die vorab zugewiesenen Kassettensätze jedes Geldautomaten schnell und einfach identifiziert werden. Kassetten dürfen nur an Geldautomaten mit passender Netzwerk-ID verwendet werden.





## 12.2. ANWEISUNGEN ZUR BEDIENUNG DES SYSTEMS

### 12.2.1. ÖFFNEN DES ATM-SAFES UND DEAKTIVIEREN DES SYSTEMS



#### Schritt 1 – Öffnen Sie die Safetür

Öffnen Sie die Tresortür gemäß den festgelegten Verfahren.  
Durch den Öffnungsprozess der Tresortüre startet das System automatisch den DISARM-Prozess.

#### Schritt 2 – Warten Sie, bis das System DEAKTIVIERT ist

Während des DISARM-Prozesses bleibt die Smartdoor verriegelt, um eine unsachgemäße Handhabung der Kassette zu verhindern. Sobald der DISARM Prozess abgeschlossen ist, wird die Anzeige grün und die Smartdoor automatisch entsperrt.

#### Schritt 3 – Smartdoor öffnen

Ziehen Sie die Smartdoor nach dem DEAKTIVIEREN an der Griffposition (gekennzeichnet durch einen grünen Punkt) nach vorne, um sie zu öffnen. Stellen Sie sicher, dass Sie Kollisionen zwischen der Smartdoor und den Tresorkomponenten vermeiden.



## 12.2.2. KASSETTENENTNAHME UND STATUSKONTROLLE



### Schritt 4 – Entnehmen der ATM-Kassette

Entnehmen Sie die Kassetten aus dem Geldautomaten.

### Schritt 5 – Überprüfen Sie den Kassettenstatus vor dem Öffnen



Überprüfen Sie vor dem Öffnen immer die Status-LED jeder Kassette:

**Blinkt ROT: Kassette ist scharf! Nicht öffnen!  
Wenden Sie sich an den DN Service Desk.**

Blinkt grün oder aus: Die Kassette ist unscharf – sie lässt sich sicher öffnen.

## 12.2.3. KASSETTEN-NACHSCHUB



### Schritt 6 – Nachfüllen der Kassette

Öffnen und befüllen Sie die Kassetten gemäß den Standard-Betriebsverfahren des Herstellers.

### Schritt 7 – Kassette schließen und Fitness-Check

Nach der Befüllung schließen Sie die Kassette und achten Sie auf die akustischen Signaltöne, die kurz danach ausgegeben werden.

- 3 Pieptöne – Die Kassette ist in Ordnung und bereit für den Einsatz im Geldautomaten
- 1 Piepton – Die Kassette ist nicht in Ordnung und darf nicht verwendet werden – DN Service Desk anrufen
- Keine Pieptöne - Die Kassette ist nicht in Ordnung und darf nicht verwendet werden – DN Service Desk anrufen



## 12.2.4. LADEN VON KASSETTEN IM GELDAUTOMATEN



### Schritt 8 – Einschieben der ATM-Kassetten

Setzen Sie die Kassetten wie gewohnt in den Geldautomaten ein und stellen Sie sicher, dass sie richtig eingesetzt und verriegelt sind. Kleine Denominationen sollten dabei an oberster Position sein.



### Schritt 9 – Smartdoor schließen

Nachdem alle Kassetten eingesetzt sind, schließen Sie die Smartdoor, bis das Schloss einrastet.

Die automatische Kassettenerkennung und -kopplung wird vom System durchgeführt. In dieser Zeit ist die Smartdoor verriegelt.



### Schritt 10 – Systemprüfung

Warten Sie, bis alle Kassetten aufgelistet sind und stellen Sie sicher, dass das System keinen Fehler meldet.

### Wichtige Warnung:



Bei Systemen, die im Netzwerk-Pairing-Modus betrieben werden, stellen Sie bitte sicher, dass alle Netzwerkaufkleber der Kassette mit dem Smartdoor-Netzwerkaufkleber übereinstimmen (Farbe / Netzwerk ID).

Ist dies nicht der Fall, tauschen Sie diese Kassetten mit Kassetten des korrekten Netzwerks. Nur so kann ein ordnungsgemäßer Systembetrieb gewährleistet werden und alle Werte im System geschützt werden.



### Wichtiger Hinweis:

Falls ein Fehler im Smartdoor-Display angezeigt wird, notieren Sie sich die Fehlercodenummer und fahren Sie nicht fort, ohne den Abschnitt zur Fehlerbehebung in diesem Handbuch zu konsultieren.

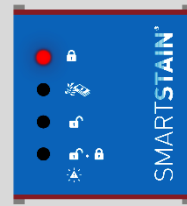
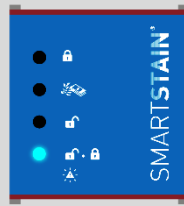


### Empfehlung zum Einbringen von Kassetten

Für eine maximale Schutzleistung im Falle einer Geldautomatensprengung empfehlen wir, Kassetten mit niedrigeren Denominationen ganz oben in den Turm einzuschieben und höhere Denominationen unten. So kann die höchste Schutzwirkung gewährleistet werden.



## 12.2.5. SCHLIESSEN VON ATM SAFE UND SYSTEMARM-CHECK



### Schritt 11 – Schließen Sie die Tresortüre des Geldautomaten

Schließen und verriegeln Sie die Tresortüre gemäß den Standardverfahren. Das System schaltet sich automatisch scharf.

### Schritt 12 – Überprüfen Sie den Status des Announcers

Sobald die Tresortüre geschlossen und verriegelt ist, wechselt der Announcer von Grün auf dauerhaft Blau, um anzuzeigen, dass das System den Betriebsmodus ändert.

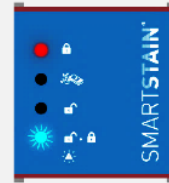
### Schritt 13 – System ARM

Sobald der ARM-Prozess abgeschlossen ist, wechselt der Announcer zu Rot und signalisiert, dass das System jetzt ARM (scharf) ist und der Geldautomat geschützt ist.



#### Wichtiger Hinweis:

Falls ein Fehler am Announcer gemeldet wird (blaue LED blinkt), lesen Sie bitte den Abschnitt zur Fehlerbehebung.



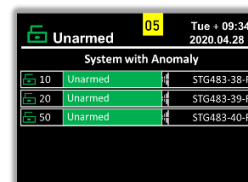


### 13. ABSCHNITT "FEHLERBEHEBUNG"

#### 13.1. VON SMARTDOOR GEMELDETE FEHLER

Falls das System einen Fehler erkennt, meldet die Smartdoor dem Bediener diesen entweder im vereinfachten oder detaillierten Bildschirmmodus durch ein gelbes Feld mit der entsprechenden Fehlercodenummer.

Nachfolgend finden Sie eine Liste des in der Smartdoor gemeldeten Systemfehlercodes und der erforderlichen Anweisungen zur Fehlerbehebung.



FEHLERCODE	BESCHREIBUNG
01	Ein oder mehrere defekte Systemschaltungen – Kurzschluss. Service erforderlich – Wenden Sie sich an den DN Service Desk.
02	Ein oder mehrere defekte Systemschaltungen – Leitung unterbrochen. Service erforderlich – Wenden Sie sich an den DN Service Desk.
03	Verfahrensfehler - Smartdoor blieb nach dem Schließen der Tresortüre geöffnet. Stellen Sie sicher, dass die Smartdoor geschlossen ist, bevor die Tresortüre geschlossen wird.
04	Das System hat die zu erwartende Anzahl von Kassetten, die mit Smartstain geschützt sind, nicht erkannt. Wenn absichtlich eine geringere Anzahl von Kassetten verwendet wird, kann dieser Fehler ignoriert werden. Wenn nicht, öffnen und schließen Sie die Smartdoor, um die Kassettenerkennungsroutine zu wiederholen. Wenn das Problem weiterhin besteht, ist ein Service erforderlich – wenden Sie sich an den DN Service Desk.
05	Eine oder mehrere Kassetten melden einen Fehlerstatus. Keine weiteren Aktivitäten am System! Service erforderlich – Wenden Sie sich an den DN Service Desk.
06	Eine oder mehrere Kassetten mit unbekanntem Status. Keine weiteren Aktivitäten am System! Service erforderlich – Wenden Sie sich an den DN Service Desk.
07	Eine oder mehrere Bedingungen für eine Auslösung sind erfüllt. Service erforderlich – Wenden Sie sich an den DN Service Desk.
08	Stromausfall. Das System läuft derzeit mit den internen Backup-Batterien. Bitte stellen Sie sicher, dass der Geldautomat eingeschaltet ist. Wenn es keinen ersichtlichen Grund für den Stromausfall gibt, ist ein Service erforderlich – wenden Sie sich an den DN Service Desk.
09	Eine illegale oder verdächtige Tresortüröffnung wurde vom System erkannt. Schließen und verriegeln Sie die Tresortür und wiederholen Sie den Öffnungsvorgang. Wenn das Problem weiterhin besteht, ist ein Service erforderlich – wenden Sie sich an den DN Service Desk.
0B	Warnung - Der Versuch des erzwungenen Öffnens von Smartdoor wurde erkannt, bevor das System die Deaktivierungssequenz abgeschlossen hat - Dieser Warncode wird automatisch zurückgesetzt, sobald die Smartdoor deaktiviert und geöffnet ist.

#### 13.2. IN ATM ANNOUCER GEMELDETE FEHLER

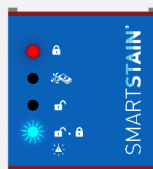
Falls ein Fehlercode vorhanden ist, gibt das System auch eine Warnung in der ATM-Ansagereinheit aus, die es dem Bediener ermöglicht, Fehlerereignisse bei geschlossener Safe-Tür (ohne visuellen Zugriff auf das Smartdoor-Display) zu identifizieren und mit den entsprechenden Fehlerbehebungsverfahren fortzufahren.

#### FEHLERBERICHTERSTATTUNG IN DER ATM-ANNOUCER-EINHEIT



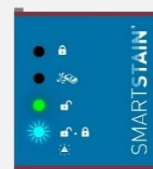
##### Rot, Gelb & Blinkendes Blau

Eine oder mehrere Kassetten wurden ausgelöst.  
Versuchen Sie nicht, Zugriff auf die neutralisierte Kassette zu erhalten.  
Kontaktieren Sie den Servicedesk.



##### Rot & Blau blinkend

Das System ist scharf, aber es liegt ein Fehler vor.  
Öffnen Sie die Tresortüre, überprüfen Sie den Fehlercode im Smartdoor-Display und lesen Sie die Anweisungen zur Fehlerbehebung.



##### Grün & Blau blinkend

Das System ist unscharf, aber es liegt ein Fehler vor.  
Überprüfen Sie den Fehlercode auf dem Smartdoor-Display und lesen Sie die Anweisungen zur Fehlerbehebung.



## 14. UMGEBUNG FÜR DEN SYSTEMBETRIEB

Das Smartstain-System arbeitet mit unterschiedlichen Modi, die die zur Verfügung stehenden Sensoren den Angriffsparametern anpassen. Die Einstellung erfolgt über einen Wochenplan, der grundsätzlich zwei voreingestellte Zeitfenster definiert:

**Tageszeit:** Die Einstellungen zur Erkennung von Angriffen werden so angepasst, dass der normale Betrieb des Geldautomaten unterstützt wird. Dabei werden vorhersehbare Aktivitäten im und/oder um den Geldautomaten berücksichtigt.

**Nacht:** Die Einstellungen zur Erkennung von Angriffen werden so angepasst, dass die vorhersehbaren höheren Risiken in diesem Zeitraum berücksichtigt werden.



### Wichtiger Hinweis:

Wöchentliche Zeiträume und andere relevante Parameter können von DN für jedes Projekt angepasst werden – Bitte konsultieren Sie DN für weitere Informationen zu diesem Thema.

Die nachstehenden Informationen geben zusätzliche Hinweise zu den Modi Tag / Nacht. Gesonderte Anweisungen sind unbedingt zu befolgen. Bei Unsicherheit / Fragen wenden Sie sich an den Service-Desk.

### 14.1. BETRIEBSMODUS TAGSÜBER

<b>AUFFÜLLUNG VON GELDAUTOMATEN</b> 	Geldautomaten können gemäß den mitgelieferten Anweisungen des Benutzerhandbuchs frei aufgefüllt werden, ohne dass das System eine Fehlauflösung hat.	
<b>GELDAUTOMATEN-SERVICE</b> 	DN-Service-Aktivitäten können tagsüber ohne Einschränkungen am Geldautomaten durchgeführt werden.	
<b>Tresor-DIENST</b> 	Service-Einsätze am Tresor aufgrund von Schloss-/Schlüsselfehlern können tagsüber ohne Einschränkungen durchgeführt werden. Bitte kontaktieren Sie den DN Servicetechniker.	
<b>Spezielle Einbausituationen</b> 	Der Betrieb von beweglichen Geldautomateninseln / -wänden ist tagsüber erlaubt, solange dies keine Neigung des Geldautomaten verursacht.	
<b>LEICHTE Bauarbeiten</b> 	Leichte Bauarbeiten können tagsüber in ATM-Umgebung durchgeführt werden, solange sie kein Verschieben, Kippen oder direktes Bohren / Schneiden erfordern.	
<b>SCHWERE BAUARBEITEN</b> 	<p>Falls im Bereich des Geldautomaten schwere Bauarbeiten mit Krafthydraulikwerkzeugen oder anderen schweren Baumaschinen durchgeführt werden müssen, muss DN im Voraus informiert werden, um das System zu deaktivieren. Alternative können die Kassetten aus dem System während der Bauarbeiten entfernt werden. So können Fehlauflösungen verhindert werden.</p> <p>Schwere Bauarbeiten, die ohne die Unterstützung von DN ausgeführt werden, führen höchstwahrscheinlich <b>zu einer Neutralisierung des Systems.</b></p>	
<b>UMZUG VON GELDAUTOMATEN</b> 	<p>Falls ein Geldautomat versetzt werden muss, ist es zwingend erforderlich, alle Kassetten während des gesamten Transports aus dem Tresor zu nehmen. Die Kassetten dürfen erst wieder in den Geldautomaten eingelegt werden, wenn die Installation der Geräte am neuen Standort abgeschlossen ist.</p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt <b>zur Neutralisierung des Systems.</b></p>	



## 14.2. NACHTBETRIEB

<b>AUFFÜLLUNG VON GELDAUTOMATEN</b> 	<p>Bargeldauffüllungen während der Nachtzeit sind nicht erlaubt. Das System wird nicht unscharf geschaltet, auch wenn der Tresor auf legale Weise geöffnet wird.</p> <p>Jeder Versuch, das System zu umgehen und <b><u>in den Besitz der Geldkassetten zu gelangen, führt zur Neutralisierung des Systems.</u></b></p>	
<b>GELDAUTOMATEN-SERVICE</b> 	<p>DN-Serviceaktivitäten am Geldautomaten während der Nachtzeit sind nicht erlaubt.</p> <p>Die Ausführung von Serviceaktivitäten während dieses Zeitraums <b><u>kann zu einer Systemneutralisierung führen.</u></b></p>	
<b>Tresor-DIENST</b> 	<p>Tresorservice-Aktivitäten am Geldautomaten während der Nachtzeit sind nicht erlaubt.</p> <p>Die Ausführung dieser Art von Aktivitäten im Nachtmodus wird als Angriff gewertet und <b><u>führt zur Neutralisierung des Systems.</u></b></p>	
<b>Spezielle Einbausituationen</b> 	<p>Der Betrieb von beweglichen Geldautomateninseln / -wänden ist nachts nicht gestattet.</p> <p>Alle Bewegungen, die während der Nacht am Geldautomaten verursacht werden, führen <b><u>wahrscheinlich zu einer Neutralisierung des Systems.</u></b></p>	
<b>Leichte Bauarbeiten</b> 	<p>Der DN-Support ist erforderlich, um die Sensitivität der Sensoren vorübergehend zu justieren, falls nachts leichte Bauarbeiten in der Umgebung von Geldautomaten durchgeführt werden müssen.</p> <p>Leichte Bauarbeiten, die ohne die Unterstützung von DN ausgeführt werden, führen höchstwahrscheinlich <b><u>zu einer Neutralisierung des Systems.</u></b></p>	
<b>SCHWERE Bauarbeiten</b> 	<p>Falls im Bereich des Geldautomaten schwere Bauarbeiten mit Krafthydraulikwerkzeugen oder anderen schweren Baumaschinen durchgeführt werden müssen, muss DN im Voraus informiert werden, um das System zu deaktivieren, um Fehlauflösungen zu vermeiden.</p> <p>Schwere Bauarbeiten, die ohne die Unterstützung von DN ausgeführt werden, führen höchstwahrscheinlich <b><u>zu einer Neutralisierung des Systems.</u></b></p>	
<b>UMZUG VON GELDAUTOMATEN</b> 	<p>Geldautomaten-Umzugsaktivitäten können nicht nachts ausgeführt werden, da das System auch bei einer legalen Öffnung der Tresortür des Geldautomaten nicht unscharf geschaltet wird. Kassetten müssen tagsüber im Voraus aus dem Geldautomaten entfernt werden. Die Kassetten dürfen erst wieder in den Geldautomaten eingelegt werden, wenn die Installation der Geräte am neuen Standort abgeschlossen ist.</p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt <b><u>zur Neutralisierung des Systems.</u></b></p>	

## 14.3. EMPFOHLENE PRÄVENTIONSMASSNAHMEN FÜR UNGEPLANTE AUSNAHMESZENARIEN

Im Falle einer Exposition des Geldautomaten gegenüber einer der aufgeführten Umgebungen mit hohem Risiko ohne vorherige Ankündigung, z. B. Bauarbeiten in der Nähe des Geldautomaten mit möglichen Aktivitäten über Nacht, werden die folgenden vorbeugenden Maßnahmen empfohlen:

- Entfernen Sie alle Smartstain-geschützten Kassetten aus dem Geldautomaten und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
- Melden Sie die Situation an DN Services, um weitere Informationen zu erhalten.

DN wird die Situation gemeinsam mit Ihnen einschätzen und geeignete Maßnahmen ergreifen. Dies kann z. B. die Bereitstellung eines speziellen Konfigurationsfiles sein, welche remote oder vor Ort aufgespielt wird.



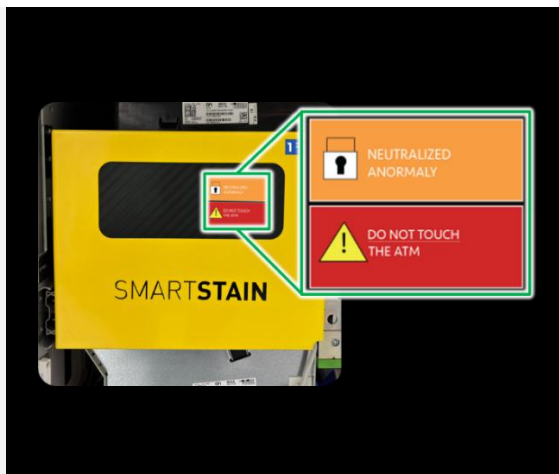
## 15. IM FALLE EINER SYSTEMNEUTRALISATION

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass es zu einer Fehlauslösung der Kassetten kommt versuchen Sie bitte nicht, sich Zugang zu der/den neutralisierten Kassette/n zu verschaffen. Bitte kontaktieren Sie den DN Servicedesk.






Die Entnahme und Handhabung der neutralisierten Kassette ist geschulten Technikern vorbehalten. Diese verfügen über geeignete persönliche Schutzausrüstung und die erforderlichen technischen Werkzeugen, um die Lösung wieder betriebsbereit zu machen.

Darüber hinaus erfordert jede Neutralisierung eine detaillierte Analyse durch den Service.

Es wird empfohlen, alle vorhandenen Informationen aus dem Zeitraum des Vorfalls inkl. ungewöhnlicher Ereignisse für die Untersuchung offenzulegen.



### 15.1. IM UNWAHRSCHEINLICHEN FALL EINES VERSEHENTLICHEN KONTAKTS MIT DER TINTE SIND FOLGENDE HINWEISE UNBEDINGT ZU BERÜCKSICHTIGEN. ZUDEM SIND ZWINGEND DIE HINWEISE AUS DEM SICHERHEITSDATENBLATT DER TINTE ZU BEACHTEN!

<b>HAUTKONTAKT</b> 	<p>Spülen Sie kontaminierte Haut mit viel Wasser aus. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie kontaminierte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen, oder tragen Sie Handschuhe. Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
<b>BLICKKONTAKT</b> 	<p>Wenn Sie Ihre Augen mit Ihren mit Tinte verunreinigten Händen reiben oder aus irgendeinem Grund Tinte in den Augen spüren, spülen Sie die Augen sofort mit viel Wasser und heben Sie gelegentlich die oberen und unteren Augenlider an. Überprüfen Sie, ob Kontaktlinsen vorhanden sind, und entfernen Sie sie. Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
<b>INHALATION</b> 	<p>Obwohl das System bei der Aktivierung keine relevanten Dämpfe erzeugt und die Tintendämpfe ungefährlich sind, wird immer empfohlen, alle geschlossenen Räume nach einer Systemneutralisation ordnungsgemäß zu belüften. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
<b>INGESTION</b> 	<p>Holen Sie sich sofort medizinische Hilfe. Rufen Sie ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt an. Mund mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie den Zahnersatz, falls vorhanden. Führen Sie kein Erbrechen aus, es sei denn, es wird von medizinischem Personal dazu aufgefordert. Weitere Informationen finden Sie im Tintensicherheitsdatenblatt. Weitere Informationen erhalten Sie auch über die vom Tintenhersteller bereitgestellte Notrufnummer.</p>
	<p><b>Notrufnummer: 0800 000 7801 (NCEC freie Nummer, nur für Deutschland)</b></p>