

Bedienungsanleitung MAGNASCANNER PD 6500i EU

MODEL 11684XX

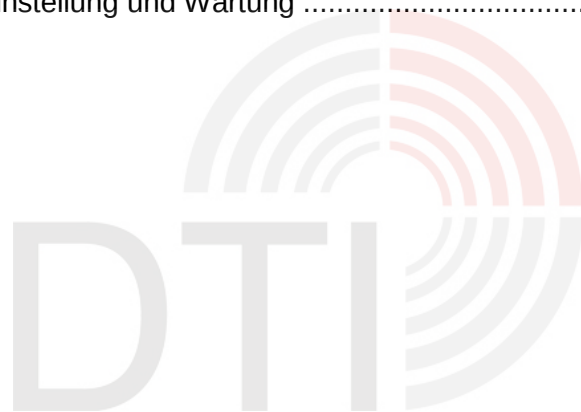


Inhaltsverzeichnis

Medizinische Sicherheit.....	6
1. Allgemeine Beschreibung des PD 6500i.....	7
1.1 Technische Spezifikation	8
1.1.1 Abmessungen	8
1.1.2 Umgebungsbedingungen.....	8
1.2 Normen.....	8
1.2.1 Elektrische Sicherheit	8
1.2.2 Sicherheit des magnetischen Feldes	9
1.2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	9
1.2.4 Mechanische Überprüfungen.....	9
1.2.5 Produktvorstellung.....	10
1.3 Beschreibung der Bedienelemente, Anzeigen und Alarme.....	10
1.3.1 Anzeige-Einheit	10
1.3.1.1 Balkenanzeige	10
1.3.1.2 Ampellicht.....	10
1.3.1.3 LCD-Anzeige	11
1.3.1.4 Alarmlicht.....	11
1.3.1.5 Tastenschlüssel.....	11
1.3.1.6 Bedientasten	11
1.3.1.6.1 OPERATE (ON / SELF-TEST).....	11
1.3.1.6.2 OFF	11
1.3.1.6.3 COUNTER.....	11
1.3.1.6.4 VOLUME	12
1.3.1.6.5 + und -	12
1.3.1.6.6 PROGRAM DISPLAY	12
1.3.1.6.7 ACCESS.....	12
1.3.1.7 Detektionsleuchten - PINPOINT LIGHTS	12
1.3.1.8 Anzeigelichter	13
1.3.1.9 Ampellichter.....	13
1.3.2 Beschreibung der akustischen Signale	13
1.3.2.1 Metallalarm.....	13
1.3.2.2 Überlauf- oder Sättigungsalarm	13
1.3.2.3 Zugriffsalarm	14
2. Installation	14
2.1. Wahl des Aufstellungsortes.....	14
2.1.1 Spannungsversorgung	14
2.1.2 Aufstellungsort.....	15
2.1.3 Platzbedarf und Anordnung	15
2.1.4 Störungseinflüsse	18
2.2 Zusammenbau des PD 6500i.....	18
2.2.1 Zusammenbau	18
2.2.2 Netzkabel – Beschreibung der Verkabelung	20
2.3 Installation mehrerer Durchgangsdetektoren nebeneinander	21
2.3.1 Fall 1	21
2.3.2 Fall 2	22
2.3.3 Fall 3	23
2.3.4 Fall 4	23
2.4 Stabilisierung	25
2.5 Abschließende Schritte zur Aufstellung	25
2.5.1 Tipps zur Einstellung	25
2.5.2 Funktionstest	25
3. Programmmenüs.....	26
3.1 Menü-Tabelle	27

3.2 Ein- und Ausschalten	28
3.3 Selbsttest	28
3.4 Supervisor- und Administrator-Zugriff	28
3.5 Detektor-Einstellungen	28
3.5.1 Lautstärke	28
3.5.2 MIN VOLUME (Minimum Lautstärke)	28
3.5.3 ZÄHLER	29
3.5.4 REAL ALARM (Tatsächlicher-Alarm-Zähler)	29
3.5.5 REAL ALARM % (Tatsächlicher-Alarm-%)	29
3.5.6 RANDOM ALRM% (Zufalls-Alarm-%)	29
3.5.7 ADMIN CNT (Administrator Zähler)	29
3.5.8 AD RL ALMS (Administrator-Tatsächliche-Alarm-Zähler)	29
3.5.9 AD RL ALMS% (Administrator-Tatsächliche-Alarm-%)	29
3.5.10 RESET ZÄHLER (Zähler zurücksetzen)	30
3.5.11 SEQUENCE (Anzahl Systemzugriffe)	30
3.5.12 OP HOURS (Betriebsstundenzähler)	30
3.5.13 TON (Tonhöhereinstellung)	30
3.5.14 AMPEL LICHT (Ampellichter)	30
3.5.15 Zn LICHT (Zonenlichter)	30
3.5.16 Alarmzeit	31
3.5.17 IR AUSWERT (Infrarot-Lichtschranke)	31
3.5.18 CNT DIR: (Zählrichtung)	31
3.5.19 SPRACHE	31
3.5.20 BAL (RX Ausgleich)	31
3.5.21 SYNC (Synchronisation)	32
3.5.22 KANAL	32
3.5.23 PROG (Programm)	32
3.5.24 GRUND EMPF (Grundempfindlichkeit)	32
3.5.25 ALARMNIVEAU (ALARM LEVEL – Einstellung)	33
3.5.26 ZONE: (Zonen-Empfindlichkeit-Verstärkung)	34
3.5.28 OP AKTIV (Benutzereingabe EIN)	36
3.5.29 ÄNDERT KODE 1 für den Supervisor	36
3.5.30 ÄNDERT KODE 2 für den Administrator	36
3.5.31 BARGRAPH (LED-Balkenanzeige)	36
3.5.32 DET SPEED (Detektionsgeschwindigkeit)	37
3.5.33 M FILTER	37
3.5.34 FREQUENCY (Frequenz)	37
3.5.35 LINE SYNC (Netzfrequenz-Synchronisation)	38
3.5.36 TRANSMIT (Sender-Konfiguration)	38
3.6 Werkseinstellungen	39
3.7 Rücksetzen der Codes	39
4. Programme und Empfindlichkeits-Einstellungen	40
4.1 Programm-Auswahl	41
4.2 Empfindlichkeits-Auswahl und Zonen-Verstärkung	41
5. Betrieb	43
5.1 Betriebs-Tests	43
5.1.1 Betriebs-Testobjekt	43
5.2 Bediener-Verantwortung	43
5.2.1 Bereit-Leuchte (READY LIGHT)	43
5.2.2 Diagnose-Probleme	44
5.2.3 Reaktion bei Alarmen	44
6. Wartung und Fehlersuche	44
6.1 Feststellung und Behebung von Störquellen	45
6.1.1 Methoden zur Lokalisierung von kontinuierlich auftretenden Störungen	45
6.1.2 Methoden zur Lokalisierung von periodisch kurzzeitigen Störungen	46
6.2 Fehlercodes – Tabellen-Diagnose	46

6.3 Reparatur	48
6.3.1 Steuerungselektronik	48
6.3.2 Spannungsversorgung	49
6.4 Ersatzteile	49
6.5 Garantieinformationen	52
7. Relaiskontakte	52
7.1 Relaiskontakt AC - Wechselspannung	52
7.2 Relaiskontakt DC - Gleichspannung	53
8. Zubehör	54
8.1 Batterie-Modul (optional)	54
8.1.1 Einbau des Batterie-Moduls	54
8.2 Netzspannungs-Netzverbindungskabel mit Doppelkupplung - 3 m	55
8.3 Fernbedienungs-Konsole - PN 2266400	55
8.4 Magnadolly - Transportgerät	56
8.4.1 Montage des permanent montierten Magnadolly	56
8.5 Bodenmontage mit Klebemontageelementen	57
8.6 Stabilisatoren	57
8.7 CMA-Modul	58
8.8 Testobjekt (OTP) und flaches Testobjekt (FTP)	58
9. Elektrische Anschlüsse	59
9.1 Sicherung des Netzanschlusskabels	59
10. Systemlogbuch – Einstellung und Wartung	60



Vor Inbetriebnahme bitte aufmerksam lesen



Vorsicht! Bei unsachgemäßem Gebrauch - Nutzung in einer Art und Weise, die nicht vom Hersteller beschrieben ist - können Störungen des Gerätes oder Verletzungen von Personen auftreten.

Technische Daten

Elektrischer Anschluss:	100 - 240 VAC +10% bis -15% 0,5 bis 1 A / 50/60 Hz
Installations-Kategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Max. rel. Luftfeuchtigkeit:	95% nicht kondensierend
Umgebungstemperatur:	-20° C bis +70° C
Max. Einsatzhöhe:	3000 Meter



Stellen Sie den PD 6500i in einem ebenen, festen, vibrationsfreien Bereich auf, der vor direktem Regen, Nebel oder Kondensation geschützt ist.



Warnung! Batterie-Sicherheit: Das optionale Batterie-Modul und die CMA-Schnittstelle (Interface) – Modul enthalten wiederaufladbare Batterien (Akkus), die kleine Mengen gefährlicher Substanzen enthalten.

- Vorsicht: Vermeiden Sie Kurzschlüsse. Ernsthafte Verbrennungen können die Folge sein.
- Vorsicht: Entsorgen Sie keine Batterien im Feuer. Sie können explodieren.
- Vorsicht: Öffnen und zerlegen Sie keine Batterien. Sie können Elektrolyte enthalten, die giftig und gefährlich für die Haut und die Augen sind.
- Vorsicht: Ersetzen Sie stets Batterien gleichen Typs und gleicher Anzahl, wie sie original installiert wurden.



- Entsorgen Sie Batterien fachgerecht. Sie gehören nicht in den Hausmüll.



Vorsicht! Der PD 6500i muss stabil auf dem Boden stehen! Optional können Sie Bodenstabilisatoren verwenden, um das Risiko von Personenschäden oder Zerstörungen von Gegenständen bei versehentlichem Umstürzen des Detektors zu verhindern.



Schlagen Sie keine Nägel und bohren Sie keine Löcher in die Seitenteile des Detektors.

Beachten Sie:

Sicherheits-Metalldetektoren wurden konstruiert, um innerhalb eines umfassenden Sicherheitskonzepts eingesetzt zu werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, ein alle Umstände berücksichtigendes Sicherheitskonzept zu entwickeln und für dessen Durchführung zu sorgen.

Medizinische Sicherheit

Garrett Metal Detectors unternimmt jede Anstrengung, seine Produkte für die Anwendung sicher zu machen. Garrett's umfangreiche Forschungsarbeiten haben keinerlei Hinweise ergeben, wonach die Produkte in irgendeiner Weise Auswirkungen auf medizinische Implantate, Schwangerschaft, medizinische Aufzeichnungsgeräte oder Magnetstreifen hätten.

Garrett unternimmt alle Anstrengungen, um mit Herstellern medizinischer Geräte in Bezug auf die Produktsicherheit zusammenzuarbeiten. Dies sind Behörden, wie die United States Food and Drug Administration und die Health Canada. Die durch Garrett's Produkte produzierten elektromagnetischen Felder sind denen in der alltäglichen Umgebung vorkommenden sehr ähnlich und entsprechen den internationalen Standards für elektromagnetische Emissionen.

Garrett hat erkannt, dass bestimmte medizinische Geräte zusätzlichen Anforderungen genügen müssen. Alle Empfehlungen oder Anweisungen von Physikern oder Herstellern medizinischer Geräte sollten befolgt werden. Falls, aus irgend einem Grund (u. U. ärztliche Anweisung), eine Person nicht mit einem Metalldetektor untersucht werden sollte, so empfehlen wir eine alternative Prozedur.

Folgendes sollte bei der Planung eines Aufstellungsortes für Durchgangsdetektoren beachtet werden:

- **Personendurchsatz** – Die Anzahl untersuchter Personen pro Zeit sollte stabil aufrechterhalten werden können. Streben Sie an, einzelne Personen möglichst kurz innerhalb des Durchgangsdetektors zu untersuchen.
- **Alternative Untersuchungen** – Alternative Untersuchungsmethoden, wie mit einem Metall-Handdetektor, manuelles Abtasten oder das Ablehnen des Zutritts sollten klar im Konzept zur Beschreibung der Personenuntersuchung als Alternativen zur Untersuchung mit dem Durchgangsdetektor definiert sein.
- **Personalschulung** – Sicherheitspersonal sollte bezüglich Personen mit medizinischen Besonderheiten und der Anwendung von alternativen Untersuchungsmethoden geschult sein. Kenntnisse über die Anforderungen der Hersteller medizinischer Geräte müssen bekannt sein.

1. Allgemeine Beschreibung des PD 6500i

Grundsätzliches

Der Garrett Magnascanner PD 6500i ist ein hochentwickelter, microprozessor-basierender Metall-Durchgangs-Detektor, der nach dem Pulsinduktionsverfahren arbeitet.

Speicher

Alle Einstellungen werden in einem permanenten Speicher abgelegt. Auch bei einem Spannungsausfall gehen keine Daten verloren. Eine Batterie ist nicht erforderlich.

Zonenanzeige

Der PD 6500i besitzt einen hochentwickelten Digital Signal Prozessor (DSP). Diese Technik erlaubt eine Objektbestimmung mit hervorragender Metallunterscheidung. In mehreren horizontalen und vertikalen Abschnitten kann der Magnascanner PD 6500i Metallobjekte (Waffen) in 33 einzelnen Zonen innerhalb des Durchgangsbereichs feststellen und durch LED-Leuchten anzeigen. Dieser erweiterte Detektionsbereich erhöht den Personendurchsatz erheblich, da der exakte Ort der zu untersuchenden Bereiche exakt angezeigt wird. Einzelne Zonen können auch an problembehafteten Aufstellungsorten so eingestellt werden, dass ein homogenes Feld sichergestellt wird.

Erhöhte Empfindlichkeit

Durch eine aufwändigere Spulentechnik können auch kleine metallische Gegenstände, unabhängig von ihrer Form und Lage, detektiert werden.

Ampellicht

An der Eingangsseite des Detektors befinden sich Ampellichter mit internationalen „Warte“

() und „Gehen“ () – Symbolen. Sie stellen einen kontinuierlichen Personendurchgang sicher. Der PD 6500i addiert die Anzahl der Personen, die Anzahl der Alarme und errechnet den prozentualen Anteil der Alarme.

Sicherheit

Alle Einstellungen sind durch (mechanische) Schlüssel und Passworte in 3 Zugriffsebenen geschützt. Zusätzliche Sicherheit wird dadurch gewährleistet, dass der Elektronikteil abschließbar ist. Dadurch wird verhindert, dass Kabel und Elektronik unerlaubterweise manipuliert werden können.

Anzeigen / Bedienelemente

Eine klare, gut sichtbare LED-Balkenanzeige und andere Leuchten, die Bereitschafts- und Alarmzustände anzeigen, erleichtern dem Sicherheitspersonal ihre Arbeit deutlich. Alle Einstellungen werden menügeführt durch Berührungstasten (Touchpads) vorgenommen.

Optionales Zubehör

- Um die Funktion des PD 6500i bei einem Spannungsausfall sicherzustellen, kann eine Batterie eingebaut werden.
- Der Durchgangsdetektor kann mit Hilfe eines Transportwagens (Magna Dolly) im aufgebauten Zustand transportiert werden.
- Ein computergestütztes Interfacemodul erlaubt Netzwerkfunktionen (Control Monitor Analyzer – CMA). Die CMA-Schnittstelle erlaubt den Zugriff auf Daten des Detektors zwecks Auswertung, Alarm-Statistik, Beobachtung und Datenspeicherung.

1.1 Technische Spezifikation

1.1.1 Abmessungen

Innenmaße:	Breite 0,76 m	Höhe 2,0 m	Tiefe 0,58 m
Außenmaße:	Breite 0,9 m	Höhe 2,2 m	Tiefe 0,58 m
Eigengewicht:	64 kg		
Versandmaße:	Breite 0,9 m	Höhe 2,3 m	Tiefe 0,17 m
Versandgewicht:	74 kg		

1.1.2 Umgebungsbedingungen

Temperatur:	-20° C bis +70° C
Luftfeuchtigkeit:	bis zu 95 % nichtkondensierend

1.2 Normen

Der PD 6500i entspricht oder übererfüllt alle industriellen Sicherheits- und elektromagnetischen Verträglichkeitsstandards (EMC) und entspricht den internationalen Vorschriften (CE-geprüft).

Garrett's Untersuchungen sind in keinem Fall zu dem Ergebnis gekommen, dass es Anzeichen für irgendwelche Auswirkungen durch Garrett-Produkte auf Personen mit medizinischen Implantaten, schwangeren Personen, Aufzeichnungsgeräte oder Magnetbänder gegeben habe. Garrett arbeitet kontinuierlich mit Herstellern medizinischer Geräte und mit Organisationen, wie die FDA (amerikanische Food and Drug Administration) und Health Canada zusammen, um die Verlässlichkeit der Garrett-Produkte sicherzustellen. Alle ärztlichen Empfehlungen oder Anweisungen sollten befolgt werden. Für den Fall, dass eine Personen – aufgrund von ärztlichen Anweisungen oder aus sonstigen Gründen – nicht mit einem Metalldetektor untersucht werden möchte, ist eine alternative Prozedur, wie Abtasten oder auch Zutrittsverweigerung, als Teil des Sicherheitskonzeptes zu empfehlen.

Der PD 6500i ist aus kratzfestem Kunststoffseitenteilen mit Endkappen, einem Bedienteil und sehr stabilen Aluminiumzwischenenteilen gefertigt. Abgerundete Kanten schützen vor Hautverletzungen und Zerreißen von Kleidungsstücken. Ein verschließbarer Deckel schützt Elektronik und Kabel vor unbefugtem Zugriff und Personen vor Verletzungsgefahren.

1.2.1 Elektrische Sicherheit

Der PD 6500i entspricht folgenden Vorschriften:

- Canadian Standard – CAN / CSA-C22.2 No. 1010.1 und CAN / CSA-C22.2 No. 1010.1B-97 Safety Requirements for Measurement, Control and Laboratory Use, Part 1: General Requirements.
- United States Standard – UL 3101-1 1993 Electrical Equipment for Laboratory Use, Part 1: General Requirements.
- International Standard (CB Certification) – IEC 610010-1 Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use, Part 1: General Requirements.
- OSHA Regulation 1910.147 De-energizing Equipment.

1.2.2 Sicherheit des magnetischen Feldes

Der PD 6500i entspricht folgenden Vorschriften:

- AICGH-0302 (1996); Sub-Radio Frequency (30 kHz and below) Magnetic Fields (*magnetische Felder*).
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95.1-1999, "IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio frequency Electromagnetic Fields, 3 kHz to 300 GHz. (*Einfluss von elektromagnetischen Feldern*)"
- International Commission for Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), "Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic and Electromagnetic Field (Up to 300 GHz). (*Einfluss von magnetischen und elektromagnetischen Feldern*)"
- NBS Special Publication 500-101, "Care and Handling of Computer Magnetic Storage Media. (*Einfluss auf Magnetische Datenträger*)"
- Canada Health and Welfare: Performance Standards (Walk-Through), RPS-SC-18 section 3.2.2 which addresses the issue of electromagnetic effects to cardiac pacemakers (*Einfluss von elektromagnetischen Effekten auf Herzschrittmacher*).
- Occupational and Safety Health Administration: Radiation Protection Guide, CFR 1910.97 section (2) (*Strahlenschutz*).
- National Institute of Law Enforcement and Criminal Justice: Standards for Walk-Through Metal Detectors for use in Weapons Detecting NILEC-J-STD-0601.00 Section 4.11 (*Einsatz eines Metalldetektors zur Waffendetektion*).
- OSHA Regulation 1910.47 (a) (2) (i) Non-Ionizing Radiation (*nichtionisierende Strahlung*).

1.2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit

Der PD 6500i entspricht folgenden Vorschriften:

- FCC 47 CFR, Part 15, Subpart B: 1998, Class A for Power Line Conducted Emissions (*Netzspannungsschutz*).
- FCC 47 CFR, Part 15, Subpart B: 1998, Class A for Radiated Emissions (*Strahlenemissionen*).
- EN 55022: 1998, Radiated Emissions for Class A Information Technology Equipment (*Strahlenemissionen*).
- EN 55024: 1998, for Immunity.

1.2.4 Mechanische Überprüfungen

Der PD 6500i entspricht folgenden Vorschriften:

- IEC 68-2-27, 29 for Shock and Bump (*Stoß und Schläge*).
- ASTM F1468-95 Section 5.4 Tip Over (requires anchoring) (*Standstabilität – erfordert Befestigung am Boden*).
- IEC 529 IP42 for protection from water and foreign objects (*Schutz vor Wasser und fremden Objekte*).

1.2.5 Produktvorstellung

Der PD 6500i entspricht den erweiterten Spezifikationen (Enhanced Metal Detector - EMD) der amerikanischen Behörde Transportation Security Administration (TSA).

Der PD 6500i entspricht folgenden Vorschriften:

- Federal Aviation Administration (FAA) three-gun test (*Drei-Waffen-Test*).
- National Institute of Law Enforcement and Criminal Justice Standards #0601.00, levels 1-5.
- NIJ Standard 0601.02 Walk Through Metal Detectors for use in concealed weapons and contraband detection.

1.3 Beschreibung der Bedienelemente, Anzeigen und Alarme

1.3.1 Anzeige-Einheit

Bereit-Licht (READY)

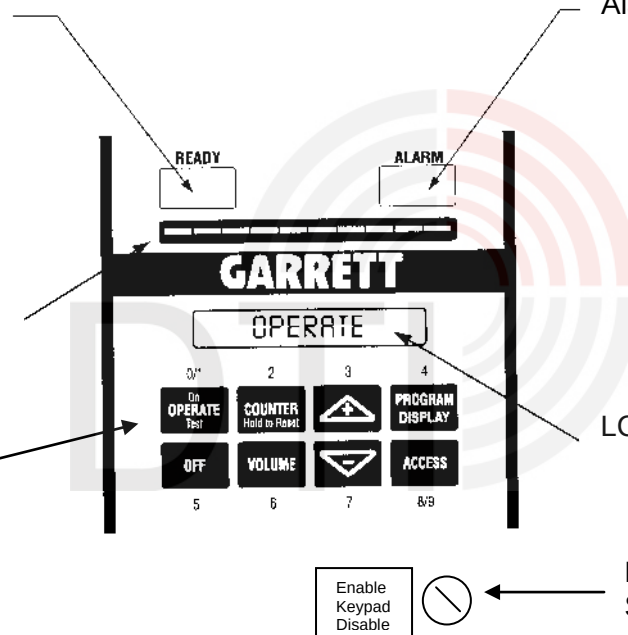
Alarm-Licht (ALARM)

Balkenanzeige

Bedientasten

LCD-Anzeige

Bedientasten-
Schlüssel



1.3.1.1 Balkenanzeige

Die LED-Balkenanzeige gibt Aufschluss über die Intensität der Metallerfassung des Durchgangsdetektors. Die Höhe der Intensität ist abhängig von der Menge und der Zusammensetzung des metallischen Objekts bzw. der metallischen Objekte, vom eingestellten Programm und von der Einstellung der Empfindlichkeit des Detektors.

Ebenso zeigt die Balkenanzeige an, wenn äußere elektrische Einflüsse stören oder bewegte metallische Objekte in der Nähe sind und somit stören.

1.3.1.2 Ampellicht

Das grüne Ampellicht erscheint, wenn das Gerät eingeschaltet und für die Messung bereit ist. Das grüne **Ampellicht muss leuchten**, bevor eine Person durch den Detektor geht

1.3.1.3 LCD-Anzeige

Die LCD-Anzeige ist eine ständig aktuelle Anzeige im oberen Querbalken. Sie gibt Aufschluss über Kalibrierung und Betriebsinformationen einschließlich Programm- und Empfindlichkeitseinstellungen, Bedienerfunktionen und Fehleranzeigen. Alle aktuellen Statusanzeigen, wie auch statistische Daten der Personenüberprüfungen, sind stets abrufbar.

1.3.1.4 Alarmlicht

Das rote Alarmlicht erscheint, wenn der Detektor - den Einstellungen und der Empfindlichkeit entsprechend - Metall im Durchgangsfeld feststellt. Das Alarmlicht leuchtet auch dann, wenn das akustische Signal ausgeschaltet ist.

1.3.1.5 Tastenschlüssel

Durch einen mechanischen Schlüssel kann das Bedientastenfeld gegen unbefugte Benutzung gesperrt werden.

1.3.1.6 Bedientasten

Insgesamt sind 8 Bedientasten im Bedienteil des Durchgangsdetektors vorhanden. Alle Bedientasten, außer ACCESS, können vom Bedienpersonal im Rahmen der erlaubten Tätigkeiten genutzt werden (Kapitel 3.1).



1.3.1.6.1 OPERATE (ON / SELF-TEST)

Mit der Taste OPERATE wird der PD 6500i eingeschaltet. Der Detektor ist nach 10 Sekunden betriebsbereit. Der Selbsttest kann zu jeder Zeit durch Drücken der Taste OPERATE gestartet werden.

1.3.1.6.2 OFF

Mit der Taste OFF wird der PD 6500i ausgeschaltet. Dabei werden alle Einstellungen und Informationen gespeichert, so dass der Detektor nach einem erneuten Einschalten die gleichen Einstellungen hat.

1.3.1.6.3 COUNTER

Die Taste COUNTER bewirkt, dass der Personen-Zähler in der LCD-Anzeige ständig aktualisiert wird. Ebenso werden Daten zur Alarmstatistik, wie Anzahl Alarmer und prozentualer Anteil Alarmer, angezeigt. Um den Personen-Zähler auf 0 zu setzen, halten Sie die Taste COUNTER für ungefähr 10 Sekunden gedrückt. Diese Funktion ist nur möglich, wenn der Bedienerzugriff eingestellt ist.

1.3.1.6.4 VOLUME

Die Taste VOLUME erlaubt die Lautstärkenänderungen des akustischen Signals.

1.3.1.6.5 + und -

Die Plus- (+) und die Minus- (-) Taste werden zur Änderung von numerischen Werten benutzt. Auch werden damit Ein-/Aus-Funktionen aktiviert bzw. deaktiviert. Ebenfalls wird die Lautstärke des akustischen Signals darüber eingestellt.

1.3.1.6.6 PROGRAM DISPLAY

Die Taste PROGRAM DISPLAY ermöglicht dem Benutzer die Einstellungen des Programms und der Basisempfindlichkeit anzuzeigen.

1.3.1.6.7 ACCESS

Die Taste ACCESS wird benutzt, um mittels Passworteingabe in den Programmiermodus zu gelangen.

1.3.1.7 Detektionsleuchten - PINPOINT LIGHTS

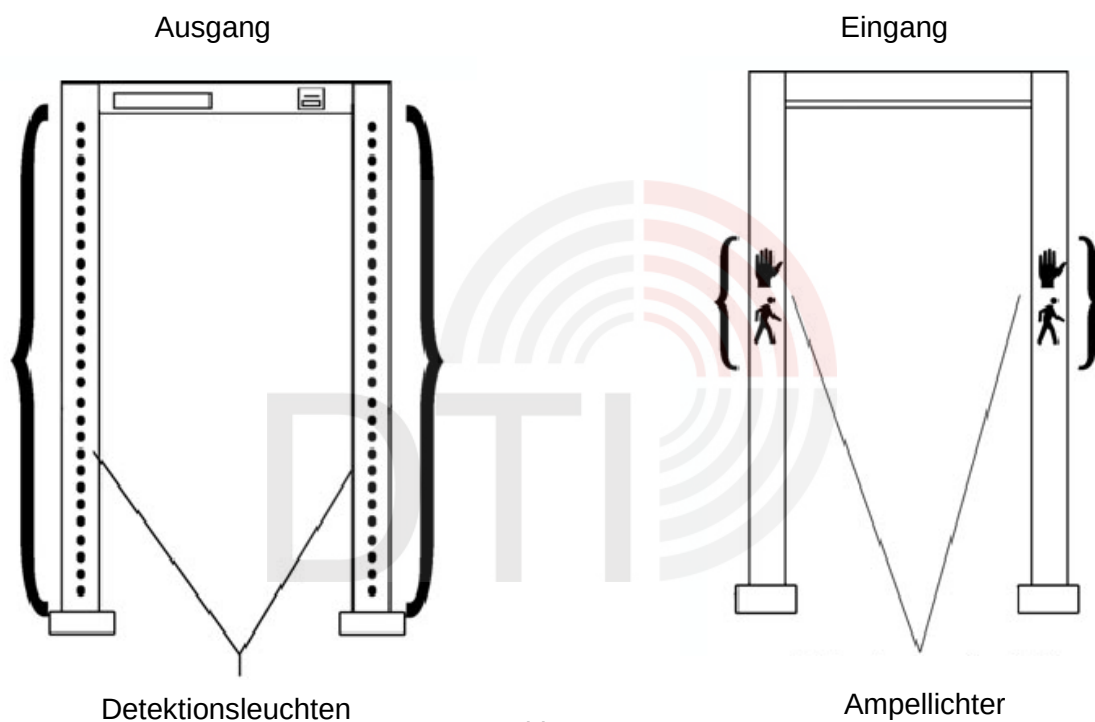
Die Detektionsleuchten befinden sich auf der Ausgangsseite der beiden Seitenteile des Detektors. Der Ort des detektierten Metalls wird in ca. 11 horizontalen und 3 vertikalen Positionen angezeigt. Das ergibt 33 Anzeigepositionen. Diese Anzeigen helfen dem Sicherheitspersonal schnell und exakt festzustellen, wo eine Person Metall am Körper trägt - links, rechts oder in der Mitte des Körpers; vom Kopf bis zum Fuß (Skizze 1-3).

1.3.1.8 Anzeigelichter

An der Ausgangsseite der beiden Seitenteile des Durchgangsdetektors befinden sich Anzeigelichter, die die Position des detektierten Metalls anzeigen. Die Anzeige geschieht in 11 vertikalen und 3 horizontalen Positionen. Das entspricht 33 Zonen. Diese Lichter helfen dem Wachpersonal den genauen Ort des detektierten Metallobjekts innerhalb des Durchgangsdetektors zu erkennen. Man sieht, wo sich das detektierte Objekt befindet - links, rechts oder in der Mitte von Kopf bis Fuß.

1.3.1.9 Ampellichter

An der Eingangsseite an beiden Seitenteilen des Durchgangsdetektors befinden sich Ampellichter. Diese zeigen den zu untersuchenden Personen mit roten und grünen Symbolen, ob der Durchgang erlaubt oder nicht erlaubt ist. Das grüne Symbol bedeutet „gehen“ () und das rote Symbol „warten“ ().



Skizze 1-3

1.3.2 Beschreibung der akustischen Signale

1.3.2.1 Metallalarm

Ein einzelner einfacher Signalton zeigt die Erkennung eines den Einstellungen entsprechenden Metallobjekts an.

1.3.2.2 Überlauf- oder Sättigungsalarm

Ein schnell wechselnder Zweitonalarm entsteht, wenn große Metallmassen, wie ein Rollstuhl, ein metalliches Möbel oder ein Metallcontainer durch - oder nahe am Metalldetektor vorbei - bewegt werden und damit die elektronischen Sensoren überlasten. Dieser Alarmton wird erzeugt, damit diese Situation korrigiert wird, bevor eine weitere Person durch den Detektor geht.

1.3.2.3 Zugriffsalarm

Nachdem die ACCESS-Taste betätigt wird, sind für ungefähr 10 Sekunden lang akustische Töne hörbar, bis ein gültiges Passwort eingegeben ist. Geht eine Person während dieser Zeit durch den Detektor, so wird ein tief klingender Alarmton erzeugt. Falls ein ungültiges Passwort eingegeben wird, so steht „Zugriff verweigert“ im Display und derselbe Alarmton wird erzeugt. Danach wird in den Normalmodus geschaltet. Der Zugriffsalarm kann so eingestellt werden, dass der Zugriff auf die Programmiermöglichkeiten nach drei falschen Passwordeingaben geblockt wird. Mit dem Passwort für die nächst höhere Zugriffsebene kann die Sperre wieder aufgehoben werden.

Jeder Zugriffsversuch wird durch die Erhöhung eines Zugriffszählers angezeigt. Jeder nichtautorisierte Zugriffsversuch aktiviert den Zugriffsalarm und ein Stern (*) bleibt in der Anzeige sichtbar, bis ein erfolgreicher Zugriff gemacht wurde.

2. Installation

2.1. Wahl des Aufstellungsortes

Zur Auswahl des Aufstellungsortes des Durchgangsdetektors ist es erforderlich, die Anzahl der zu überprüfenden Personen pro Zeit - den Personendurchsatz -, die Platzverhältnisse und die allgemeinen Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen. Stellen Sie den Magnascanner PD 6500i auf einem ebenen, stabilen Untergrund auf, wo er vor Regen, Nebel und Kondensat geschützt ist.

Garrett Metal Detectors (Garrett) und DTI haben jahrelange Erfahrung mit der Planung, der Installation und dem Betrieb von Sicherheitseinrichtungen mit Metalldetektoren. Die Erfahrungen reichen von kleinen – ein oder zwei Detektoren – bis zu sehr großen – 900 Detektoren bei Olympischen Spielen. Garrett und DTI bevorzugen bei der Planung von Sicherheitseinrichtungen immer eine enge Zusammenarbeit mit den Kunden. Jeder Anwender hat besondere Umstände zu beachten und benötigt entsprechend eine eigene Lösung. Garrett und DTI sind immer gern bereit, individuelle Lösungen zu planen und zu realisieren. Dieser Abschnitt soll allgemeine Informationen zur Einrichtung von Personenkontrollenrichtungen liefern.

2.1.1 Spannungsversorgung

Die Qualität der elektrischen Spannungsversorgung ist ein kritischer Faktor für einen erfolgreichen, problemlosen Betrieb. Garrett-Metalldetektoren benötigen eine Spannung von 100-240 Volt, 50/60 Hertz. Die Stromaufnahme ist kleiner als 1 Ampere pro Detektor. Die Energieaufnahme ist äußerst gering, da Garrett-Durchgangsdetektoren nach dem Puls-Induktions-Verfahren arbeiten.

Diese Technologie fordert, dass alle Detektoren in einem Abstand von 1 m bis 3 m (abhängig von der eingestellten Empfindlichkeit) an derselben Phase derselben Spannungsversorgung betrieben werden. Dies kann einfach durch Verwendung von Kabeln sichergestellt werden, wenn die bestehende Spannungsversorgung dies nicht sicherstellen kann.

Garrett-Durchgangsmetalldetektoren können entweder von oben oder von unten an jeder Seite mit Spannung versorgt werden. Bei der Verlegung von Kabeln über den Boden wird empfohlen, dass die Kabel mit Hilfe von Klebebändern oder sonstigen Maßnahmen gesichert werden. Dies soll sicherstellen, dass die Kabel gesehen und somit sowohl Verletzungen als auch Zerstörungen vermieden werden. Die Verlegung von Kabeln oberhalb der Detektoren hat den Vorteil, dass sie erreichbar bleiben und trotzdem außerhalb der Reichweite der zu untersuchenden Personen sind.

2.1.2 Aufstellungsort

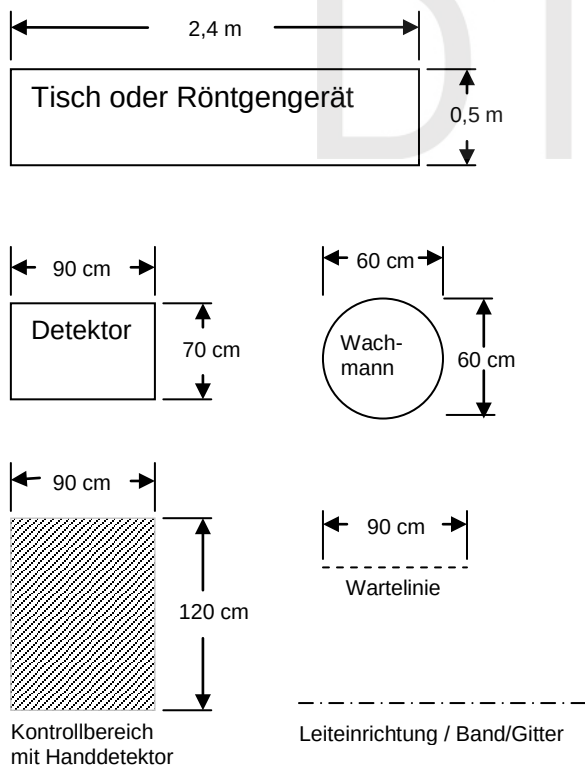
Die richtige Wahl und Vorbereitung des Aufstellungsortes ist entscheidend für den erfolgreichen, effektiven Personenkontrollbetrieb. Der Platz sollte flach und frei von Unebenheiten sein. Die Oberfläche sollte fest und bewegungs- und vibrationsfrei sein. Innerhalb von Gebäuden ist dies in der Regel der Fall. Außerhalb von Gebäuden sollte der Untergrund Asphalt oder Beton sein. Hölzerne Plattformen sind nicht geeignet! Der Ort sollte trocken und vor direkten Wettereinflüssen geschützt sein. Ein Zelt mit vier Seitenwänden (Pavillon) bietet einen ausreichenden Schutz. Das Zelt muss ausreichend stabil sein, um Regen, Schnee und Wind standhalten zu können.

Um den Einfluss von externen Metallen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich keine großen Metallgegenstände im Umkreis von einem Meter um den Detektor herum befinden. In der Nähe von sich bewegenden Metallobjekten wie Rolltreppen oder Drehtüren können ebenfalls Fehlalarme auftreten. Störeinflüsse sind auch elektrische Quellen von Radios, Telefonen, Fernsehbildschirmen, starke Elektromotoren, Transformatoren, Energiekabel und Steuerungselektroniken.

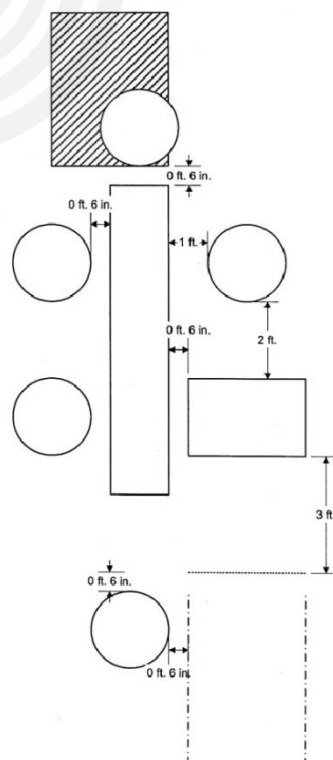
2.1.3 Platzbedarf und Anordnung

Es gilt, ein Optimum zwischen Platzbedarf und Arbeitseffizienz zu finden. Ist die Fläche zu klein, wird der Arbeitsablauf während der Personenkontrolle behindert. Die Personenkontrollereinrichtung wird zum Flaschenhals, der Personenstrom geringer. Das bringt Probleme, wenn es darum geht, möglichst viele Personen in kurzer Zeit zu kontrollieren. Wird der Platzbedarf zu groß gewählt, wird es schwierig, die Übersicht zu behalten. Zudem wird wertvoller Platz verschwendet. Als Richtlinie sollte mindestens ein Rechteck von 2,5 m Breite x 3 m Länge pro Durchgangsdetektor gewählt werden. Es gibt viele Möglichkeiten der Anordnung von Durchgangsdetektoren. Garrett bevorzugt zwei Konfigurationen, die am besten funktionieren. Diese sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.

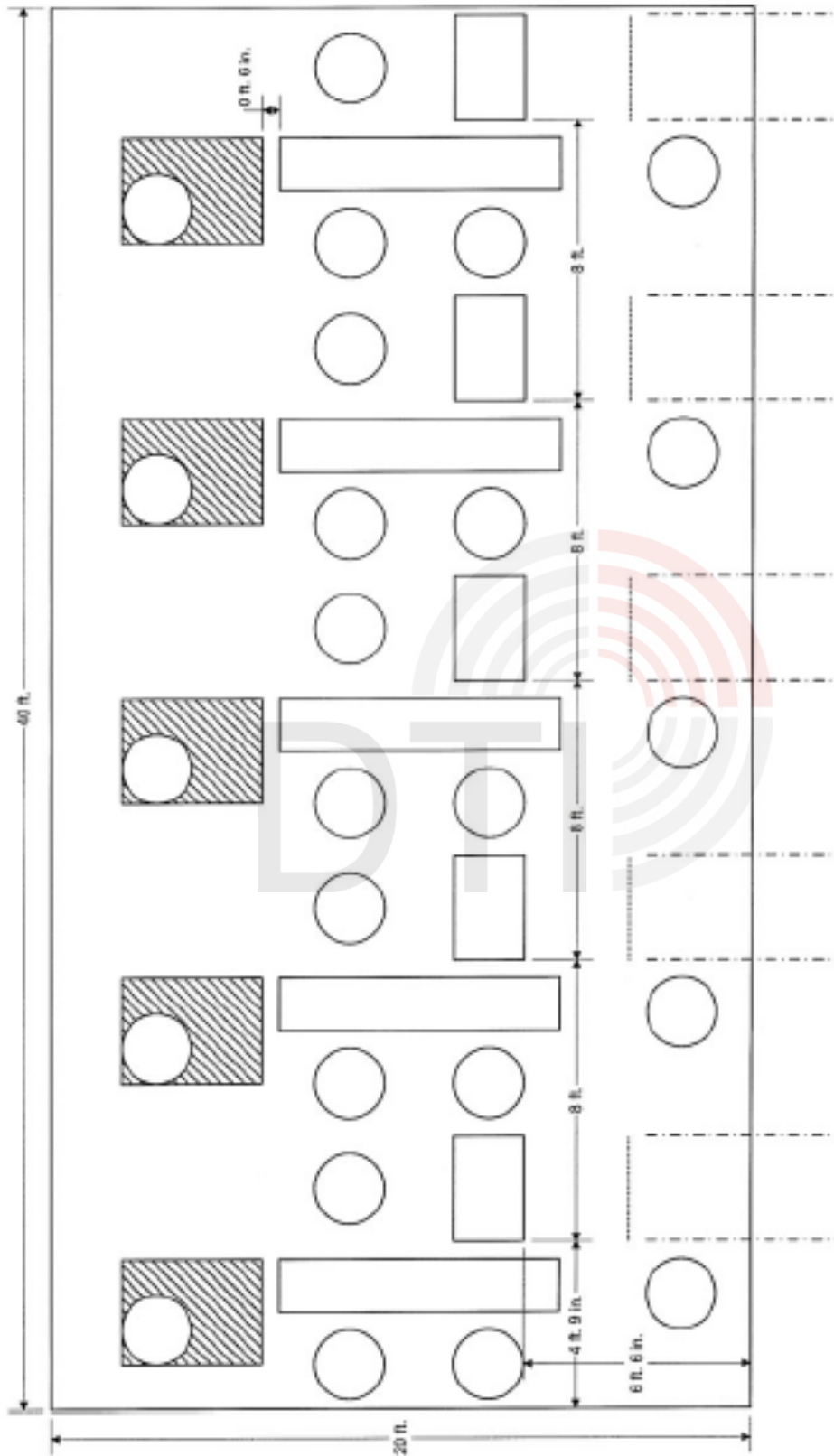
Legende



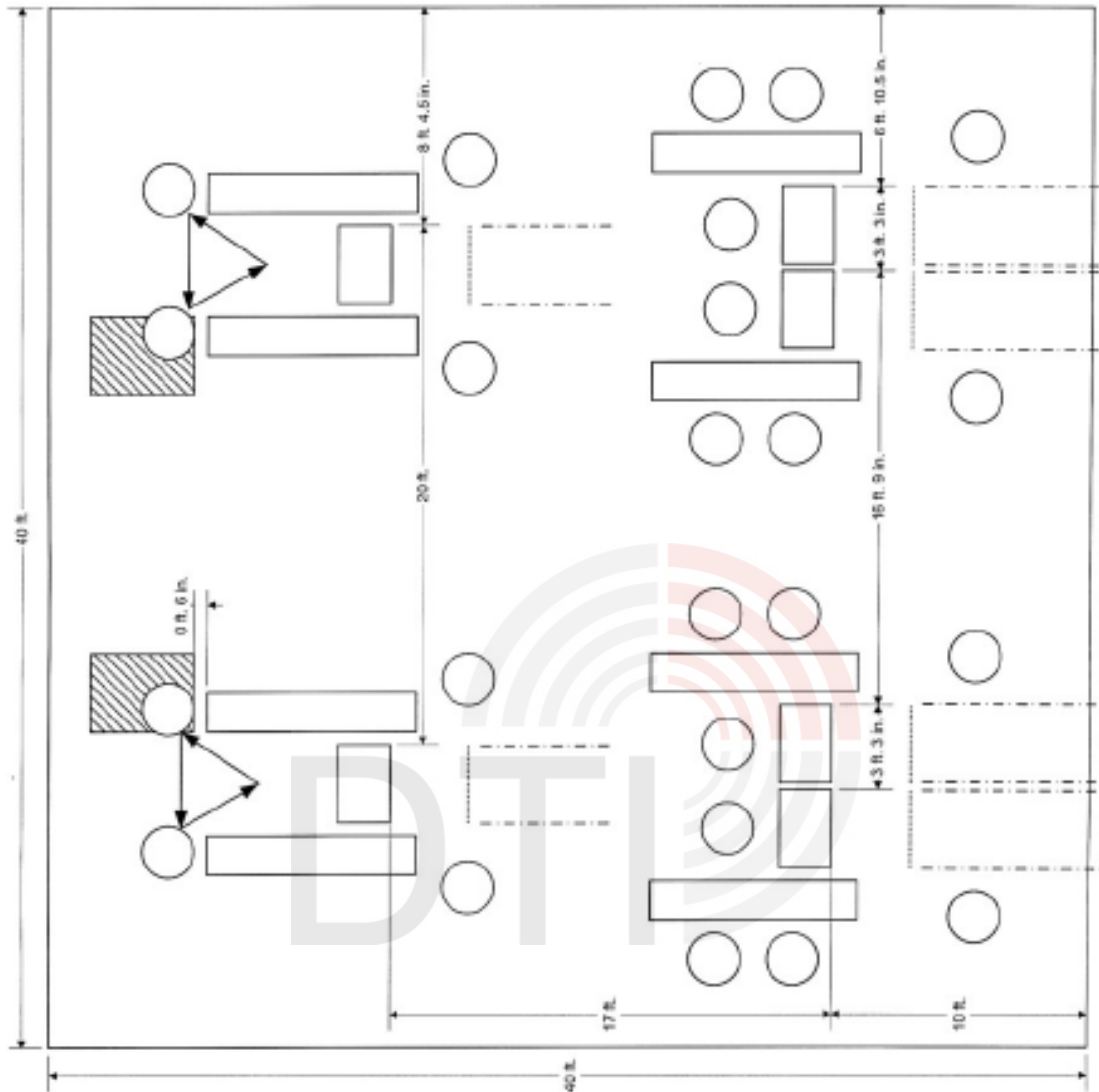
Einzelne Personenkontroll-Straße



Fünf einstufige Personenkontrollleinrichtungen (Zelt 12 m x 6 m)



Zwei zweistufige Personenkontrollleinrichtung (Zelt 6 m x 6 m)



2.1.4 Störungseinflüsse

Störungen bzw. Wechselwirkungen auf und durch Metalldetektoren können vielfältige Ursachen haben. Einige Hauptursachen sollen hier benannt werden. Dies sind Quellen elektromagnetischer Felder. Generatoren, Transformatoren, elektrische Schalttafeln, usw. sollen so weit wie möglich fern gehalten werden. Große metallische Objekte – bewegte oder feste -, Drehtüren, Aufzüge, Gepäcktransporteinrichtungen, Barrieren, usw. sollten so weit wie möglich fern gehalten werden. Tische zur Taschenkontrolle und Personal sollten einen Mindestabstand von 15 cm zum Detektor haben. Gepäckröntgengeräte und weitere Ausrüstung zur Personenkontrolle sollten mindestens 30 cm vom Detektor entfernt stehen.

2.2 Zusammenbau des PD 6500i

Bauen Sie den Durchgangsdetektor zusammen und stellen Sie ihn am Testort auf. Schließen Sie die Spannungsversorgung an und stellen Sie das ausgewählte Programm und die weiteren Einstellparameter ein. Testen Sie auf Störeinflüsse und machen Sie die notwendigen Tests.

2.2.1 Zusammenbau

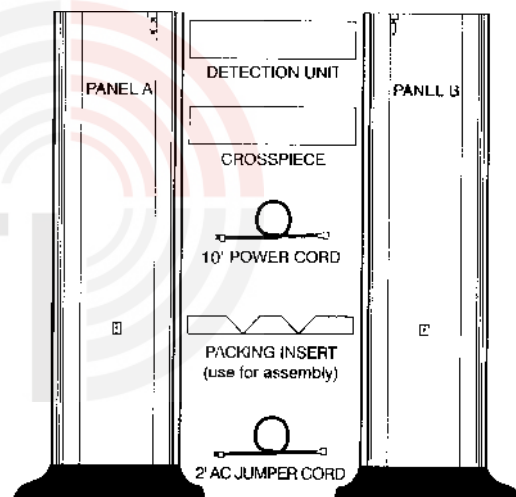
Das mitgelieferte Video zeigt den Zusammenbau des Durchgangsdetektors im Detail.

1. Stellen Sie sicher, dass folgende Teile vorhanden sind:

- ◆ Seitenteil A
- ◆ Seitenteil B
- ◆ Steuerungseinheit (Querholmen mit Elektronik)
- ◆ Querholmen (ohne Elektronik)
- ◆ 240 VAC-Netzkabel kurz
- ◆ 240 VAC-Netzkabel lang
- ◆ Acht 1/4-20 x 3" - Schrauben
- ◆ Acht Unterlegscheiben
- ◆ Bedienungsanleitung

Zubehör:

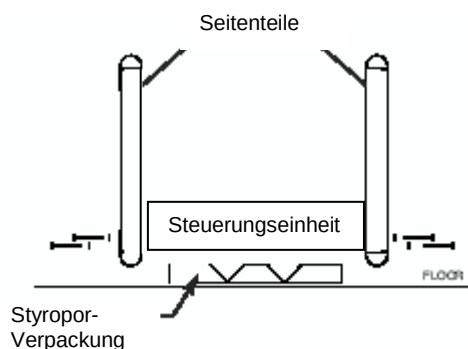
- ◆ Video-Kassette
- ◆ Kleincontainer für Tascheninhalte



Skizze 2-1

2. Legen Sie die Komponenten so hin, wie in der Skizze 2-1 dargestellt.

3. Benutzen Sie eines der Styropor-Verpackungsteile wie in der Skizze 2-2 dargestellt. Legen Sie die Steuerungseinheit (mit dem Bedienteil nach unten) auf Styropor. Verbinden Sie die Steuerungseinheit mit den Seitenteilen A und B, indem Sie für jede Seite vier Schrauben und Unterlegscheiben benutzen. **Schrauben Sie diese noch nicht fest.**

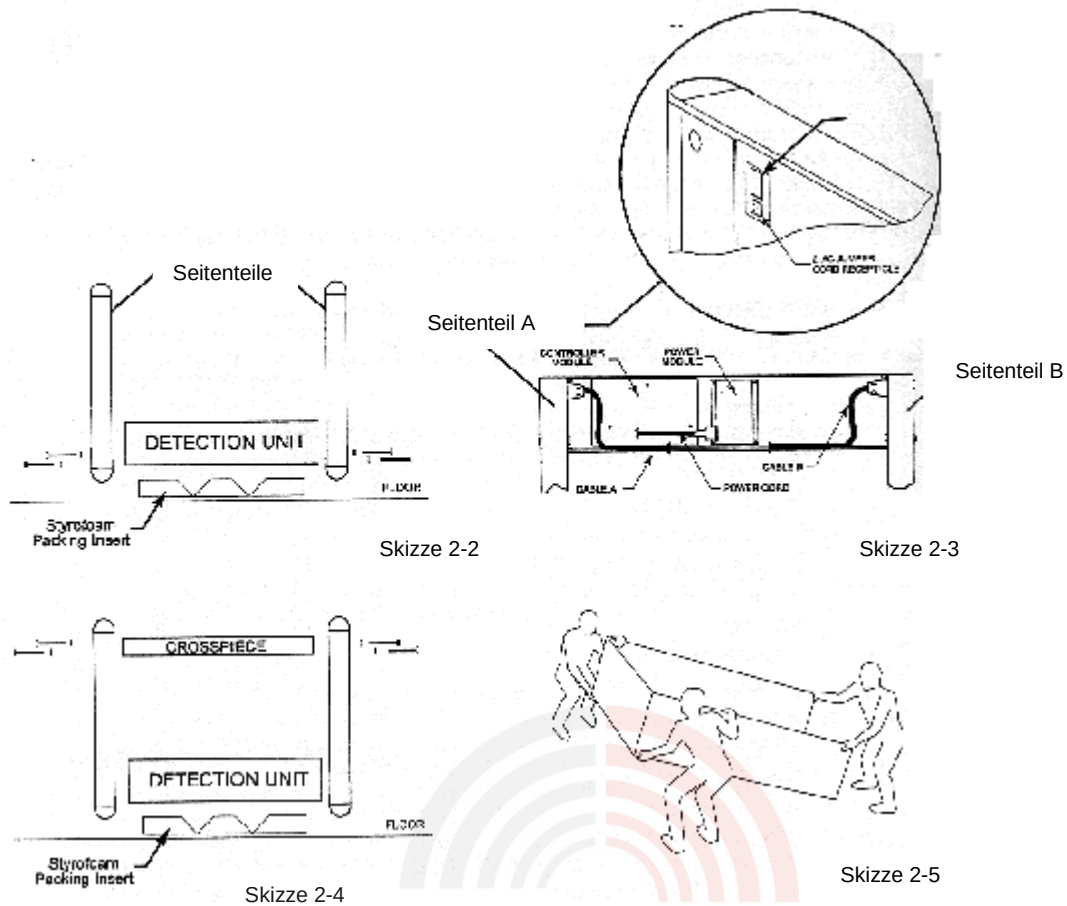


Skizze 2-2

4. Öffnen Sie die Klappe der Steuerungseinheit. Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit einem der Seitenteile, wobei Sie berücksichtigen müssen, an welcher Seite später die Spannung zugeführt wird. Verbinden Sie die Kabel A und B mit den Seitenteilen (Skizze 2-3).
5. Ziehen Sie das Netzkabel am Fuß des Seitenteils heraus, an dem die Netzspannung zugeführt werden soll. (Nach dem Herstellen der Kabelverbindung können die Verbindungsstecker in das Seitenteil hineingeschoben werden.)
6. Montieren Sie den Querholmen mit den verbliebenen 8 Schrauben und Unterlegscheiben wie in der Skizze 2-4 gezeigt.
7. Falls die optionalen StabilisierungsfüÙe montiert werden sollen, verschrauben Sie diese jetzt.
8. Stellen Sie den Detektor (am besten mit zwei oder drei Personen) in die vertikale Position an den Aufstellungsort (Skizze 2-5).



9. Stellen Sie sicher, dass der PD 6500i fest und nicht auf dem Netzkabel steht.
10. Ziehen Sie alle Schrauben mit einem Schlitzschraubendreher fest.



2.2.2 Netzkabel – Beschreibung der Verkabelung

Der PD 6500i (Modell 1168420) (INTERNATIONAL) wird mit einem europäischen Anschlusskabel geliefert. Um den Stecker zu entfernen und einen Festanschluss herzustellen, benutzen Sie folgende Adern:

grün/gelb	-	Erde
braun	-	Phase
blau	-	Mittelpunktleiter

Der PD 6500i (Modell 11684xx) wird mit einem amerikanischen Anschlusskabel geliefert. Um den Stecker zu entfernen und einen Festanschluss herzustellen, benutzen Sie folgende Adern:

grün	-	Erde
schwarz	-	Phase
weiß	-	Mittelpunktleiter

2.3 Installation mehrerer Durchgangsdetektoren nebeneinander

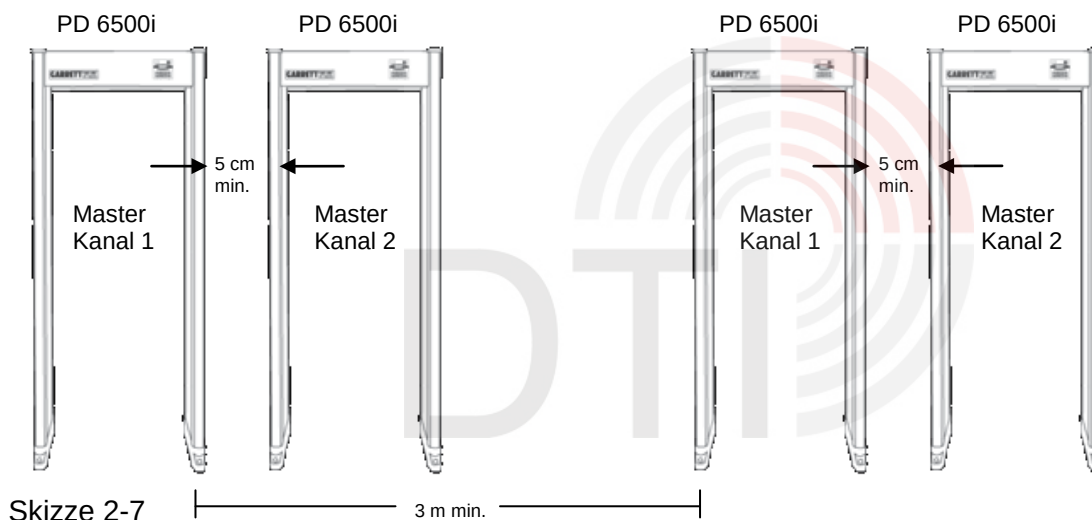
Jeder PD 6500i muss von Störeinflüssen der in der Nähe stehenden Durchgangsdetektoren frei sein. Um sicher zu stellen, dass keine Störeinflüsse wirksam sind, beobachten Sie die Balkenanzeige des Detektors, während andere Detektoren eingeschaltet werden. Wenn Störeinflüsse abhängig von anderen Detektoren deutlich werden, haben Sie es mit einer Wechselwirkung zu tun.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, mehrere Durchgangsdetektoren ohne Wechselwirkungen dicht nebeneinander aufzustellen. Die folgenden Beispiele sollen dem Anwender helfen, die richtige Methode zu ermitteln.

2.3.1 Fall 1

Beschreibung:

- Zwei oder mehrere PD 6500i stören sich gegenseitig. (siehe Skizze 2-7)
- Alle Detektoren sind an der selben Phase der Spannungsversorgung angeschlossen (der selbe Sicherungsabgang)



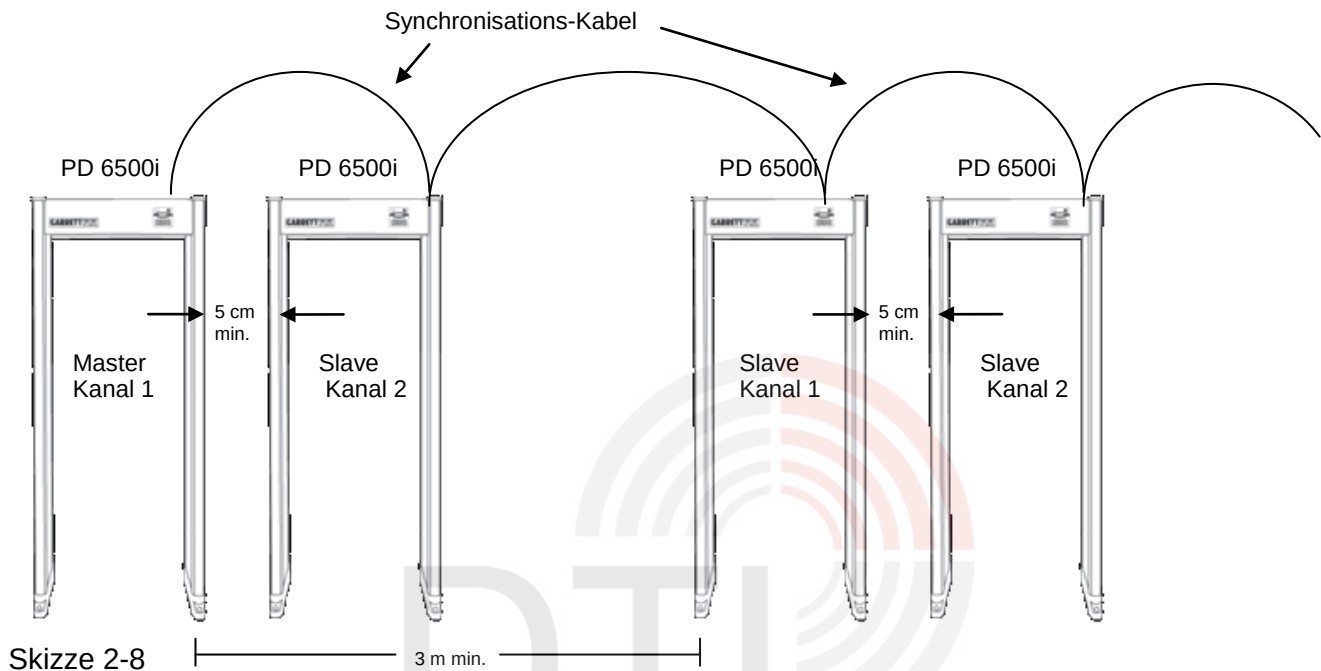
Vorgehensweise:

1. Stellen Sie alle PD 6500i auf Synchronisation MASTER ein.
2. Stellen Sie den ersten (oder letzten) PD 6500i auf Kanal 1 ein.
3. Stellen Sie den nächsten auf Kanal 2 ein.
4. Stellen Sie den nächsten auf Kanal 1 ein.
5. Wiederholen Sie die Einstellungen für Kanal 1 und 2 für jeden weiteren PD 6500i.

2.3.2 Fall 2

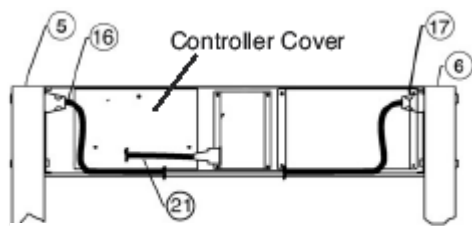
Beschreibung:

- Zwei oder mehrere PD 6500i stören sich gegenseitig. (Skizze 2-8)
- Die Durchgangsdetektoren sind nicht an der selben Phase angeschlossen oder haben eine optionale Backup-Batterie, die den Betrieb auch bei Spannungsausfall aufrechterhält.

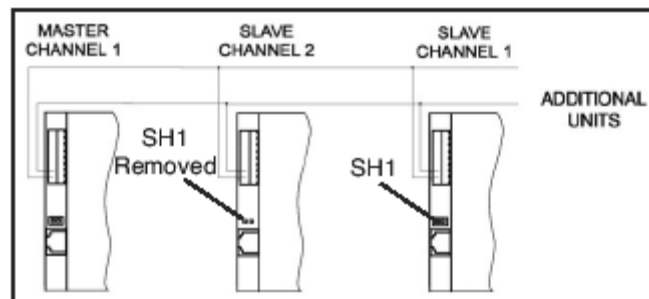


Vorgehensweise:

1. Trennen Sie die PD 6500i von der Spannungsversorgung.
2. Öffnen Sie die Klappe der Elektronikeinheit.
3. Entfernen Sie die drei Schrauben, die den Elektronikdeckel halten (Skizze 2-9).
4. Benutzen Sie ein Synchronisationskabel (ca. 0,5 mm², 2 Adern) zwischen den Detektoren. Verbinden Sie die Kabel wie in der Skizze 2-10 gezeigt. Der Anschlussblock kann abgezogen werden, um das Ankleben zu erleichtern.
5. Mit Ausnahme der Abschluss-Detektoren (erster und letzter in der Reihe) muss die SH1-Brücke entfernt werden. Diese befindet sich auf dem Board (Skizze 2-10).
6. Montieren Sie die Deckel und schließen Sie die Spannungsversorgung wieder an.
7. Stellen Sie den ersten (oder letzten) PD 6500i auf Synchronisation Master Kanal 1 ein. Achten Sie darauf, dass dieser Detektor immer an der Spannungsversorgung angeschlossen ist oder mittels Batterie aktiviert bleibt (Dieser Detektor liefert den „Master-Takt“ für die Synchronisation aller Detektoren).
8. Stellen Sie alle übrigen PD 6500i auf Synchronisation Slave ein.
9. Stellen Sie alle übrigen PD 6500i auf Kanal 2 und Kanal 1 ein, wie in der Skizze 2-8 dargestellt.
10. Wiederholen Sie die Einstellung der Kanäle 1 und 2 für alle weiteren PD 6500i.



Skizze 2-9



Skizze 2-10 (siehe Tabelle 5-3 – Teileliste)

2.3.3 Fall 3

Beschreibung:

- Eine Kombination von PD 6500i und anderen Garrett-Durchgangsdetektoren.

Vorgehensweise:

Es ist genauso vorzugehen, wie oben im Fall 1 oder Fall 2. Der einzige Unterschied ist, dass mit anderen Garrett-Modellen der Kanal „A“ und Kanal „B“ statt genutzt wird. Die Kanäle 1 und 2 werden nicht genutzt.

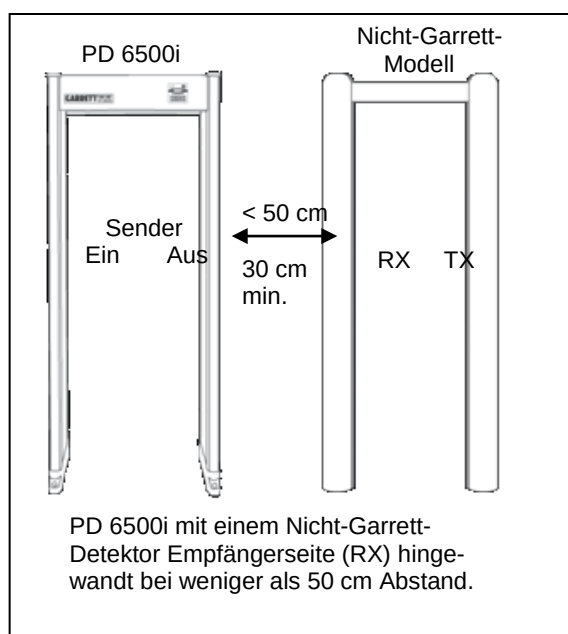
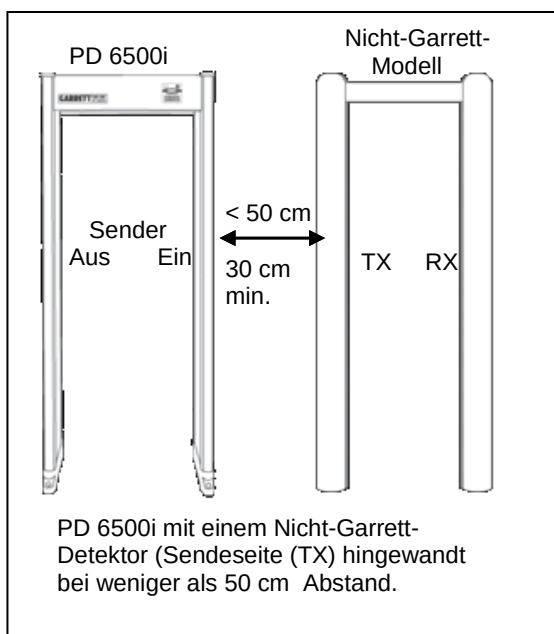
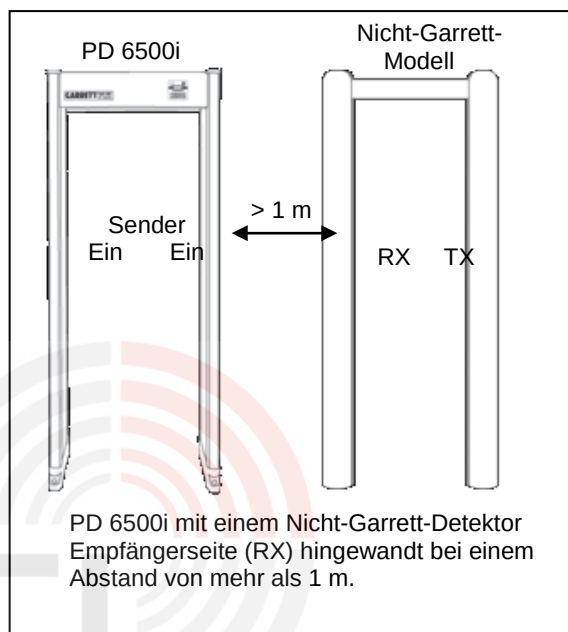
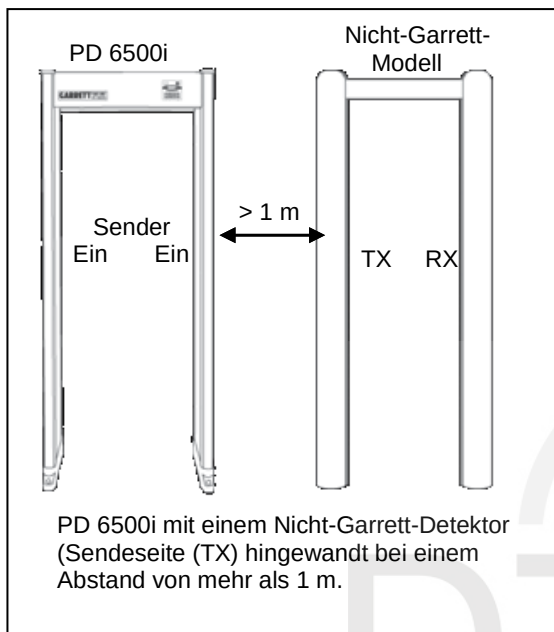
2.3.4 Fall 4

Beschreibung:

- Der PD 6500i mit „Nicht-Garrett-Durchgangsdetektoren“. (Skizze 2-11)
- **Beachten Sie:** Falls möglich, tauschen Sie Detektoren mit anderen Kontrollbereichen, so dass jeweils nur eine Herstellermarke an einem Kontrollbereich steht. Falls der PD 6500i mit anderen Hersteller-Detektoren zusammen funktionieren muss, wird folgende Vorgehensweise helfen.
- **Beachten Sie:** Zwischen 0,5 und 1 m mag es nicht notwendig sein, ein Sende-Seitenteil des PD 6500i auszuschalten. Lassen Sie beide Detektoren eingeschaltet, bis eine gegenseitige Störung auch noch nach Einstellungen von Filtern und möglichen anderen Frequenzen auftritt. Einstellungen sollten nach der Einstellung der gewünschten Detektionsempfindlichkeit vorgenommen werden. Details dazu finden Sie im Kapitel 3.5.36.

Betrieb mit anderen Garrett Durchgangsdetektoren als den PD 6500i

Der PD 6500i arbeitet mit einigen Einschränkungen mit anderen Garrett-Durchgangsdetektoren. Generell ist für die in den Kapiteln 2.4.1 und 2.4.2 beschriebene Einstellung Kanal A und Kanal B (statt Kanal 1 und Kanal 2) zu verwenden. Die Kanäle C und D anderer Garrett-Produkte sollten nicht im Zusammenhang mit einem PD 6500i verwendet werden. Die notwendigen Abstände können abhängig von Programm- und Empfindlichkeitseinstellungen variieren.



Skizzen 2-11

Vorgehensweise:

1. Wenn möglich, versuchen Sie den PD 6500i von „Nicht-Garrett-Metalldetektoren“ so weit wie möglich zu trennen. Damit werden gegenseitige Störungen erheblich reduziert.
2. Schalten Sie den M-Filter und die Phasensynchronisation (Line Sync) aus (siehe Kapitel 3.5.33 und 3.5.35).
3. Wählen Sie die den 4 Skizzen 2-11 entsprechende Sende-Konfiguration (Kapitel 3.5.36)
4. Wählen Sie die ruhigste Frequenz aus (Kapitel 3.5.34).

2.4 Stabilisierung

Für einen sicheren Stand kann der PD 6500i eine feste Verbindung zum Boden haben. Befestigen Sie den Durchgangsdetektor mit Schrauben durch die 1/4" Montagelöcher. Stellen Sie den Detektor an die gewünschte Position. Markieren Sie die zu bohrenden Stellen durch die Montagelöcher, bohren und verschrauben den Detektor. Ziehen Sie die Schrauben nur so fest an, dass ein Verschieben verhindert wird. Schrauben nicht zu fest anziehen! Alternativ sind zusätzliche Befestigungselemente oder klebende Bodenmontageplatten erhältlich.

Eine Befestigung ist besonders dann wichtig, wenn der Detektor nicht horizontal, sondern an einem Hang stehen soll. Es wird empfohlen, die Funktion des Detektors sicherzustellen, bevor er fest montiert wird.

2.5 Abschließende Schritte zur Aufstellung

1. Schließen Sie das Netzkabel an.
2. Programmieren und kalibrieren Sie den Durchgangsdetektor. (Wählen Sie die gewünschte Empfindlichkeit und das gewünschte Programm usw.)
3. Prüfen Sie auf Störungen und beheben Sie sie gegebenenfalls
4. Testen und prüfen Sie die Funktionen

2.5.1 Tipps zur Einstellung

Nachdem der PD 6500i aufgestellt und kalibriert ist, sollte ein ausgewähltes Testobjekt als Ersatz für ein verbotenes Objekt zur weiteren Einstellung dienen. Dieses Testobjekt sollte in Größe, Form und Material dem kleinsten verbotenen Objekt entsprechen. Der Detektor ist so einzustellen, dass dieses Testobjekt in jeder Lage und Position detektiert wird. Garrett bietet ein derartiges Testobjekt an, das den Anforderungen der U. S. Federal Aviation, Administration (FAA) entspricht (DTI-Bestell-Nr. 98039). Es dient als Ersatz für eine kleine Pistole.

Für jede Installation wird ein sorgfältig gewähltes Testobjekt benötigt. Dieses dient auch für weitere fortlaufende Tests, um eine mögliche Fehlfunktion feststellen zu können.

2.5.2 Funktionstest

Anhand eines Standardtests sollte die Funktion des PD 6500i täglich sichergestellt werden. Dieser tägliche Test sollte Teil des Sicherheitskonzeptes sein. Prüfen Sie die Funktion des Durchgangsdetektors, indem Sie das Testobjekt in verschiedenen Positionen und in unterschiedlicher Orientierung (vertikal, horizontal ...) durch den Detektor führen. Die Person, die den Test durchführt, sollte keinerlei Metall am Körper tragen. Prüfen Sie auch Schuhe mit einem Handdetektor.

3. Programmменüs

Es gibt beim PD 6500i drei Zugriffsebenen für den Bediener, den Supervisor und den Administrator. Entsprechend gibt es für den Supervisor und für den Administrator unterschiedliche Passworte. **Die Tabelle 3.1 verschafft einen Überblick, welche Funktion in welcher Zugriffsebene zur Verfügung steht.**

1. Bediener: Diese Zugriffsebene gibt die Möglichkeit, bestimmte Funktionen einzusehen und zu ändern (siehe Tabelle 3.1). Diese Einstellungen können ohne Passwort (ohne Login) angeschaut werden. (Der Administrator hat die Möglichkeit, die Erlaubnis zur Ansicht ein oder auszuschalten.)

Drücken Sie die Taste PROGRAM, um das aktuelle Programm und die Empfindlichkeit zu sehen. Drücken Sie die Taste COUNTER, um den Zähler (die Anzahl der getesteten Personen), den Alarmzähler und den Zufalls-Alarmzähler zu sehen. Drücken und halten Sie die Taste COUNTER, um die Zähler auf 0 zurückzusetzen. Drücken Sie die Taste VOLUME, um die aktuelle Einstellung der Lautstärke zu sehen. Drücken Sie dann die + / - Tasten, um die Lautstärke zu erhöhen, bzw. zu erniedrigen.

2. Supervisor: Diese Zugriffsebene erfordert ein Passwort (ein Login) und kann einen Schlüssel erforderlich machen, um bestimmte Funktionen anzusehen oder zu ändern (siehe Tabelle 3.1 und Kapitel 3.5).
3. Administrator: Diese Ebene hat auf alle Funktionen Zugriff. Sie erfordert ein Passwort (ein Login) und kann einen Schlüssel erforderlich machen, um bestimmte Funktionen anzusehen oder zu ändern (siehe Tabelle 3.1 und Kapitel 3.5).

3.1 Menü-Tabelle

Folgende Tabelle beschreibt die Zugriffebenen und die Menüfunktionen:

Tabelle 3.1

	Funktion	Bediener*	Supervisor	Administrator
	Voreingestellter Code	Nicht erforderlich	1234	5678
	Power (Ein) Self Test (Selbsttest)	Off / On (Ein / Aus) ansehen	Off / On (Ein / Aus) ansehen	Off / On (Ein / Aus) ansehen
Beobachten	Programm Grundempfindlichkeit ALARMNIVEAU ANZAHL (Zähler Anzahl Personen) REAL ALARM (Zähler Anzahl Alarme) REAL ALARM% (Tatsächliche Alarme %) RANDOM ALARM% (Zufalls-Alarme %) ADMIN CNT (Zähler Administrator) AD RL ALMS (Tatsächliche Alarme Administrator) AD RL ALMS% (Administrator-Alarme %) + RESET ZÄHLER (Zähler Zurücksetzen) SEQUENCE (Anzahl Programmzugriffe) OP HOURS (Betriebsstunden) BALOK (RX Balance-Ausgleich)	ansehen ansehen - ansehen / Reset ansehen / Reset ansehen / Reset ansehen - - - Ja ansehen ansehen -	- - ansehen / 0-12 ansehen ansehen ansehen ansehen - - - ansehen ansehen -	- - ansehen / 0-12 - - - 0 – 50 % ansehen / Reset ansehen / Reset ansehen / Reset Ja ansehen ansehen ansehen
Einstellungen	LAUTSTÄRKE MIN VOLUME (Minimale Lautstärke) TON AMPEL LICHT Zn LICHT (Zonenlichter) ALARMZEIT IR AUSWERT (Infrarot-Lichtschanke) CNT DIR:SUB REV (Zählrichtung) SPRACHE	Min. Lautst. - 12 - - - - - - - -	Min. Lautst. - 12 - - - - - AN / Aus -	Min. Lautst. – 12 0 – 12 1 - 9 Ein / Aus Aus, 2, 3, 4 Sek. 1, 2, 3, 4 Sek. AN / AUS FWD ONLY, REV ONLY, SUB REV, BIDIRECT Select
Programmierung	SYNC (Synchronisation) KANAL PROG (Programm) GRUND EMPF: (Grundempfindlichkeit) ZONE 1 = Verstärkung ZONE 2 = Verstärkung ZONE 3 = Verstärkung ZONE 4 = Verstärkung ZONE 5 = Verstärkung ZONE 6 = Verstärkung RELAIS BARGRAPH: (Balkenanzeige) DET SPED (Detektionsgeschwindigkeit) M FILTER: FREQUENCY (Frequenz) LINE SYNC (Netzfrequenz-Synchronisation) TRANSMIT (Sender-Konfiguration)	- -	- - Auswahl 1 – 200 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	MASTER / SLAVE 1, 2, A, B Auswahl 1 - 200 +/- 64 % +/- 15 % +/- 15 % +/- 15 % -63 - +192 % -63 - +192 % N/O – N/C Normal/Diagnose Normal/Erweitert Ein / Aus 0 - 2300 Ein / Aus Ein/Ein, Ein/Aus, Aus/Ein, Aus/Aus
Zugriffs-Kontrolle	OP AKTIV: (Bediener) + ÄNDERT KODE 1 + ÄNDERT KODE 2	- - -	- - -	Aus/Ein W-key /On (Schlüssel) ja ja

* Positionen in der Spalte „Bediener“ sind nur zugreifbar, wenn „Bediener Ein“ (Operator Enable) aktiviert ist („ON“)

Der Zugangscode sollte individuell verändert - und notiert - werden.

3.2 Ein- und Ausschalten

Mit dem Betätigen der Taste OPERATE erscheint die grüne READY-Leuchte und im LCD-Display erscheint GARRETT SECURITY. Nach erneutem Betätigen der Taste OPERATE startet der Detektor mit seinem ersten Selbsttest. Das LCD-Display wird folgende Informationen in entsprechender Reihenfolge anzeigen:

LCD-Anzeige	Erklärung
1. S/N #####	Seriennummer
2. VERSION ###	Software-Version
3. SYNC MASTER oder SLAVE	Synchronisation
4. Kanal 1 oder 2	Kanalauswahl
5. PROG: xxxxxxxx	Programmauswahl
6. Grundempfindlichkeit: #####	Grundempfindlichkeit
7. Selbsttest	Selbsttest läuft
8. Batteriekapazität xx%	Batterieladezustand (wenn vorhanden)
9. Selbsttest OK	Selbsttest ergab keine Fehler
10. In Betrieb	Detektor befindet sich im Normalbetrieb

3.3 Selbsttest

Mit dem Einschalten des PD 6500i wird ein Selbsttest ausgeführt. Um sicherzustellen, dass auch nicht-kritische Fehler nach dem Einschalten ausgeschlossen werden, sollte der Bediener manuell einen Selbsttest durch Betätigen der Taste OPERATE starten. Der Detektor wird das Ergebnis des Selbsttests im LCD-Display anzeigen. Eine Fehlermeldung könnte folgendermaßen aussehen: „SYNC FAIL“. Die Tabelle 6.2 enthält eine Liste möglicher Fehlermeldungen. Die Selbsttest-Funktion ist ständig aktiv, um kritische Fehler sofort zu melden. Wenn der Durchgangsdetektor ständig eingeschaltet bleibt (24 Stunden am Tag und 7 Tage pro Woche), sollte mindestens einmal täglich ein manueller Selbsttest durchgeführt werden, um nichtkritische Fehler zu überprüfen. Der Bediener sollte den Supervisor (den Verantwortlichen) über jedes Problem informieren, das durch das LCD-Display angezeigt wird.

3.4 Supervisor- und Administrator-Zugriff

Um zu den Programmierfunktionen zu gelangen – um einzuloggen – muss die Taste „ACCESS“ betätigt werden. Danach wird der Supervisor bzw. der Administrator aufgefordert, ein Passwort einzugeben. Abhängig davon, welches Passwort eingegeben wird (Supervisor, Administrator), gelangt man in die Zugriffsebenen Supervisor oder Administrator.

3.5 Detektor-Einstellungen

Jeder Benutzer kann an die Menüpunkte seiner Zugriffsebene gelangen. Manche Menüpunkte sind nur einsehbar, also nicht änderbar. Um zwischen den Menüpunkten zu wechseln - zu scrollen -, betätigen Sie die Taste ACCESS; um rückwärts zu wechseln, betätigen Sie die Taste PROGRAM. Betätigen Sie die Taste OPERATE, um den Eingabemodus zu verlassen und zum normalen Arbeitsmodus zurückzukehren.

3.5.1 Lautstärke

VOLUME zeigt die aktuelle Einstellung der Lautstärke. Der Bediener kann die Lautstärke mit den Tasten + / - erhöhen, bzw. erniedrigen. Beachten Sie: Die minimale Lautstärke kann vom Administrator vorgegeben werden, indem der Menüpunkt MINIMUM VOLUME – Minimale Lautstärke - eingestellt wird.

3.5.2 MIN VOLUME (Minimum Lautstärke)

Der Administrator hat die Berechtigung, die minimale Lautstärke einzustellen.

3.5.3 ZÄHLER

Ein eingebauter, durch den Bediener rücksetzbarer Zähler, zählt die Anzahl der den Durchgangsdetektor durchschrittener Personen. Um den Zähler auf 0 zurückzusetzen, beachten Sie das Kapitel 3.5.10. Der Zähler rollt von 999.999 über auf 0.

3.5.4 REAL ALARM (Tatsächlicher-Alarm-Zähler)

Es handelt sich um einen nur einsehbaren Zähler, der die Anzahl der generierten Alarme zeigt. Beachten Sie: Der Tatsächliche-Alarm-Zähler schließt nicht die Alarme ein, die durch die Zufalls-Alarm-Funktion gesondert gezählt werden. Der Tatsächliche-Alarm-Zähler wird auf 0 zurückgesetzt, wenn der Zähler manuell rückgesetzt wird oder überläuft.

3.5.5 REAL ALARM % (Tatsächlicher-Alarm-%)

Es handelt sich um einen nur einsehbaren Zähler, der den prozentualen Anteil der tatsächlichen Alarme geteilt durch die Anzahl der getesteten Personen anzeigt. Der Tatsächliche-Alarm-% wird auf 0 zurückgesetzt, wenn der Zähler manuell rückgesetzt wird oder überläuft.

3.5.6 RANDOM ALARM% (Zufalls-Alarm-%)

Diese Funktion bietet zufällige Alarme basierend auf einen einstellbaren prozentualen Anteil von Personen, die keinen Alarm ausgelöst haben. Die Zufalls-Alarm-Rate ist mit den Tasten + und - von 0 bis 50 % einstellbar. Wird zum Beispiel 10 % eingestellt, wird der Detektor automatisch für 10 % der Personen alarmieren, die sonst keinen Alarm auslösen würden. Beachten Sie: Zufalls-Alarme werden nicht im Zähler für tatsächliche Alarme oder im Zähler für tatsächliche Alarme-% berücksichtigt.

3.5.7 ADMIN CNT (Administrator Zähler)

ADMIN CNT ist ein Personenzähler, der nur vom Administrator eingesehen und rückgesetzt werden kann. Der Administrator-Zähler wird auf 0 zurückgesetzt, wenn der Zähler manuell rückgesetzt wird oder nach 999.999 überläuft.

3.5.8 AD RL ALMS (Administrator-Tatsächliche-Alarm-Zähler)

AD RL ALARMS zeigt die Anzahl der Alarme und kann nur vom Administrator eingesehen werden. Der Administrator-Tatsächliche-Alarm-Zähler wird auf 0 zurückgesetzt, wenn der Zähler manuell rückgesetzt wird oder überläuft.

3.5.9 AD RL ALMS% (Administrator-Tatsächliche-Alarm-%)

AD RL ALMS % zeigt den prozentualen Anteil der tatsächlichen Alarme und kann nur vom Administrator eingesehen werden. Der Tatsächliche-Alarm-% wird auf 0 zurückgesetzt, wenn der Zähler manuell rückgesetzt wird oder überläuft.

3.5.10 RESET ZÄHLER (Zähler zurücksetzen)

RESET ZÄHLER erlaubt das Rücksetzen (auf 0) der Personen- und Alarm-Zähler.

Um die Zähler rückzusetzen, betätigen Sie die Taste + einige Sekunden lang. Der Personenzähler, der Alarmzähler und der Alarmzähler % werden auf 0 gestellt.

3.5.11 SEQUENCE (Anzahl Systemzugriffe)

SEQUENCE zeigt die Häufigkeit der Systemzugriffe über ein Passwort. Dies ist eine „nur anzeigende“ Funktion.

3.5.12 OP HOURS (Betriebsstundenzähler)

OP HOURS zeigt die Anzahl der Stunden seit dem letzten Einschalten des Detektors. Dies ist eine „nur anzeigende“ Funktion.

3.5.13 TON (Tonhöhereinstellung)

TON erscheint auf dem Display und zeigt die aktuelle Einstellung. Der Benutzer kann durch Betätigen der Tasten + / - die Tonhöhe von 1 (tief) bis 9 (hoch) einstellen.

Betätigen Sie die Taste ACCESS um weitere Einstellungen vorzunehmen oder die Taste OPERATE, um in den normalen Betriebsmodus zu wechseln.

3.5.14 AMPEL LICHT (Ampellichter)

Die Ampellichter an den Seitenteilen der Eingangsseite zeigen an, ob eine Person den Durchgangsdetektor betreten kann oder nicht. Das grüne Symbol  zeigt "gehen", das rote

Symbol () "warten".

Ampellicht: <Ein / Aus> erscheint auf dem Display. Der Benutzer kann er das Ampellicht durch Betätigen der Tasten + (Ein) / - (Aus) ein- oder ausschalten.

3.5.15 Zn LICHT (Zonenlichter)

Diese Funktion ermöglicht die Lichtdauer der Zonen-Lichter einzustellen. Mit Hilfe der Taste + und - wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten: Zonen-Licht: AUS; Zonen-Licht: 2 SEC; Zonen-Licht: 3 SEC oder Zonen-Licht: 4 SEC.

Zn LIGHTS: <2-sec (voreingestellt)> erscheint auf dem Display. Wenn der Benutzer zur Änderung autorisiert ist, kann er die Zeiten durch Betätigen der Tasten + / - einstellen:

ZONE LICHT: AUS
ZONE LICHT: 2 SEK.
ZONE LICHT: 3 SEK.
ZONE LICHT: 4 SEK.

3.5.16 Alarmzeit

Diese Funktion ermöglicht die Dauer des Alarms auf 1, 2, 3 oder 4 Sekunden einzustellen.

ALARMZEIT: <1-SEC (voreingestellt) erscheint auf dem Display. Der Benutzer kann er die Zeiten durch Betätigen der Tasten + / - in 1-Sekundenschritten einstellen.

3.5.17 IR AUSWERT (Infrarot-Lichtschanke)

Eine Lichtschanke (Infrarot-Sensor) verbessert die Arbeitsweise des Detektors, erhöht den Durchsatz des Personendurchgangs, verhindert Fehlalarme und ermöglicht die Zählung der Personen. Der Einsatz der Lichtschanke verhindert Fehlalarme aufgrund von Bewegungen von Metallgegenständen in der Nähe des Detektors. Es werden keine Alarme ausgelöst, wenn keine Person durch den Detektor geht. Die Lichtschanke ist sinnvoll und wir empfehlen mit aktivierter Lichtschanke zu arbeiten. Für die Metalldetektion ist sie nicht direkt notwendig. Die Lichtschanke kann jedoch abgeschaltet werden.

IR ANALYSIS: <on (voreingestellt)> erscheint auf dem Display. Wenn der Benutzer autorisiert ist, kann er durch Betätigen der Taste - auszuschalten und durch Betätigen der Taste + einzuschalten.

3.5.18 CNT DIR: (Zählrichtung)

CNT DIR bietet die Möglichkeit, die Zählrichtung zu bestimmen.

FWD ONLY zählt nur die Personen, die in der normalen Vorwärtsrichtung passieren. Personen, die den Durchgangsdetektor in der Gegenrichtung passieren, werden nicht gezählt bzw. nicht berücksichtigt.

REV ONLY zählt nur die Personen, die den Durchgangsdetektor in der Gegenrichtung passieren. Personen, die in der normalen Vorwärtsrichtung passieren, werden nicht gezählt bzw. nicht berücksichtigt.

SUB REV zählt Personen, die in der normalen Vorwärtsrichtung passieren und subtrahiert die Personen, die den Durchgangsdetektor in der Gegenrichtung passieren.

BIDIRECT zählt Personen in beiden Richtungen.

3.5.19 SPRACHE

SPRACHE zeigt die aktuelle Spracheinstellung im Display an. Wenn der Benutzer autorisiert ist, kann er die Sprache durch Betätigen der + oder - auswählen. Voreingestellt ist Englisch.

Wählen Sie aus: English, Spanish, Turkish, German, Czech, French, Polish oder Italian.

3.5.20 BAL (RX Ausgleich)

BAL: <RX Ausgleichs-Nummer> erscheint auf dem Display. Die Nummer zeigt den Signalunterschied zwischen den Empfangsantennen an. Jede Zahl unter 50 ist in Ordnung. Eine Zahl über 50 hat eine Meldung „RX Ausgleich #“ zur Folge. Gleichzeitig leuchten die Zonen-Lichter der entsprechenden Problem-Zone. Falls dies auftritt, stellen Sie sicher, dass sich keine großen Metallobjekte in der Nähe des Detektors befinden. Dann prüfen Sie erneut, ob die Zahl (RX Ausgleich #) unter 50 gesunken ist und die entsprechenden Zonen-Lichter der Zone aus sind. (Beachten Sie die Kapitel 6.2, falls ein solches Problem zu lösen ist.)

3.5.21 SYNC (Synchronisation)

Die Voreinstellung für die Synchronisation ist "Master". Beachten Sie auch Kapitel 2.3, in dem mehr zur Synchronisation erläutert wird.

SYNC MASTER liefert ein von der Netzspannung unabhängiges Synchronisationssignal.

SYNC SLAVE synchronisiert den PD 6500i mit einem externen Synchronisationssignal. (Linke obere Ecke des Transmitter Elektronikboards.) SYNC <MASTER oder SLAVE> erscheint auf dem Display. Wenn der Benutzer autorisiert ist, kann er durch Betätigen der Tasten + / - zwischen MASTER und SLAVE auswählen.

3.5.22 KANAL

Diese Fähigkeit ermöglicht, dass mehrere Durchgangsdetektoren gleichzeitig nebeneinander arbeiten können. Benutzen Sie Kanal 1 und 2, wenn zwei PD 6500i nebeneinander arbeiten sollen. (Kapitel 2.3)

KANAL <1 oder 2> erscheint auf dem Display. Der Benutzer kann er durch Betätigen der Tasten + / - zwischen Kanal 1 und 2 umschalten.

Beachten Sie: Falls Line Sync ausgeschaltet ist, hat die Kanalwahl keine Auswirkung auf den Detektor.

Beachten Sie: Wenn andere Garrett Durchgangsdetektoren als der PD 6500i in der Nähe eines PD 6500i betrieben werden sollen, benutzen Sie die Kanäle A und B zur Synchronisation mit den Kanälen A und B der anderen Garrett Durchgangsdetektoren.

3.5.23 PROG (Programm)

PROG zeigt die aktuelle Programm-Einstellung im LCD-Display an. Falls der Benutzer autorisiert ist die Programm-Auswahl zu ändern, kann er mit den Tasten +/- durch das Programm-Menü rollen, um ein anderes Programm auszuwählen. (Beachten Sie die Tabelle 4-2, die eine Auflistung und eine Beschreibung der Programme zeigt.)

3.5.24 GRUND EMPF (Grundempfindlichkeit)

Innerhalb jedes Programms können 200 Grundempfindlichkeits-Stufen eingestellt werden. Mit steigenden Werten werden kleinere Metallgegenstände detektiert. Umgekehrt werden mit kleinerer Grundempfindlichkeit nur größere Metallgegenstände detektiert. Beachten Sie, dass die Grundempfindlichkeit stets so groß sein soll, dass das kleinste verbotene Metallobjekt noch gemessen wird. Dies ist von Ihren Sicherheitsanforderungen abhängig.

GRUND EMPF: <aktuelle Einstellung> erscheint auf dem Display. Wenn der Benutzer zur Änderung autorisiert ist, kann er die Grundempfindlichkeit von 1 bis 200 mit den Tasten + / - ändern. Um die richtige Einstellung festzustellen, beachten Sie die Anleitung ALARM LEVEL – Einstellung im Kapitel 3.5.25 (Beachten Sie das Kapitel 3.5.26, das die Einstellung der Empfindlichkeit einzelner Zonen beschreibt.)

Wichtiger Hinweis

Die Entscheidung für die Auswahl des angewandten Programms und der Grundempfindlichkeit obliegt der Verantwortung des Anwenders und muss den Sicherheitsanforderungen entsprechend eingestellt werden.

3.5.25 ALARMNIVEAU (ALARM LEVEL – Einstellung)

ALARMNIVEAU ist ein Werkzeug zur Ermittlung der niedrigsten erforderlichen Empfindlichkeit für ein bestimmtes Metallobjekt. Die ermittelte Information kann dann zur Bestimmung der gewünschten Empfindlichkeitseinstellung genutzt werden. Diese Funktion ist auch sehr hilfreich, um Interferenzen bzw. Störungen und Rauschen festzustellen. Alarm Level ist ein rein anzeigendes Meßsignal, das der aktuell gemessenen Signalstärke entspricht.

ALRMNIVEAU <aktuelle Alarmniveau -Einstellung> erscheint auf dem Display. Folgendes Beispiel zeigt die Funktion:

1. Drücken Sie die + (plus) – Taste, um die Anzeige zu aktualisieren. Die neue Anzeige sollte größer als 190 (> 200 ist ideal), sonst sind äußerliche Störungen vorhanden.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie metallfrei sind.
3. Tragen Sie ein Testobjekt (ein Objekt, das sicher detektiert werden soll) in der Mitte Ihres Oberkörpers.
4. Gehen Sie durch den Detektor.
5. Merken Sie sich den angezeigten neuen Wert.
6. Ändern Sie Ort und Lage des Testobjekts
7. Wiederholen Sie die Schritte 1. bis 6. mehrere Male, bis Sie sicher sind, ausreichend klare Werte ermittelt zu haben
8. Nehmen Sie den höchsten Wert, bei dem das verbotene Objekt gemessen wurde
9. Gehen Sie in die Einstellung der Grundempfindlichkeit und geben Sie den Wert ein, der im Schritt 8 ermittelt wurde.
10. Um sicher zu gehen, dass die Einstellungen so richtig sind, machen Sie erneut verschiedene Tests mit dem Testobjekt. Variieren Sie Ort und Lage des Objekts. Testen Sie speziell Positionen, wo die Detektion am Schwierigsten ist. Wenn die Einstellungen richtig sind, wird immer ein Alarm ausgelöst werden.
11. Falls in bestimmten kritischen Positionen keine Alarmer ausgelöst werden, erhöhen Sie die Zonenempfindlichkeit für diesen Bereich oder erhöhen Sie die Grundempfindlichkeit. (Beachten Sie das Kapitel 3.5.26, das die Einstellung der Empfindlichkeit einzelner Zonen beschreibt.)

Betätigen Sie die Taste ACCESS um weitere Einstellungen vorzunehmen oder die Taste OPERATE, um in den normalen Betriebsmodus zu wechseln.

Nutzen Sie die Funktion Alarmniveau, um Interferenzen bzw. Störungen festzustellen:

1. Stellen Sie sicher, dass der Detektor sich nicht bewegt und metallische Gegenstände oder Personen sich nicht in der Umgebung des Detektors bewegen.
2. Drücken Sie die Taste + (plus) – nicht zu stark -, um einen neuen Messwert anzuzeigen.
3. Beobachten Sie den Messwert für einige Sekunden.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 mehrmals, um die Umgebungsstörungen festzustellen.
5. Angestrebt werden soll, dass der Wert des Alarm levels nahe bei 200 oder größer ist, was bedeutet, dass die Umgebungsstörungen sehr gering sind.
6. Falls nötig, schalten Sie Geräte in der Umgebung aus oder verschieben Sie den Durchgangsdetektor und wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um die Ursache der Störung oder den Ort der Störung festzustellen.

3.5.26 ZONE: (Zonen-Empfindlichkeit-Verstärkung)

Die Empfindlichkeit der Zonen ist separat einstellbar und ermöglicht die Einstellung eines optimalen Detektionsfeldes. Der PD 6500i hat 33 Zonen: 11 Zonen von oben bis unten und 3 Zonen von links nach rechts. Zur Einstellung der Zonenempfindlichkeit sind diese 33 Zonen in 6 einstellbaren Bereichen von oben bis unten aufgeteilt. Diese 6 Zonen werden im LCD-Display als Zonen 1-6 dargestellt. Die 33 Zonen und die entsprechenden Zonenlichter sind in der Skizze 3-2 auf der nächsten Seite dargestellt.

Jede Zonenempfindlichkeit basiert auf der eingestellten Grundempfindlichkeit und wird prozentual dazu eingestellt. Der Benutzer kann die Zonenempfindlichkeit prozentual in 1 % - Schritten bezogen auf die Grundempfindlichkeit erhöhen (+ Taste) oder erniedrigen (- Taste). Die Einstellung 0 % entspricht der Einstellung der Grundempfindlichkeit.

Die sechs Zonen von oben bis unten werden bei der Einstellung durch die entsprechenden Zonenlichter angezeigt.

Hier einige Beispiele für die Einstellung bei einer Grundempfindlichkeit von 150:

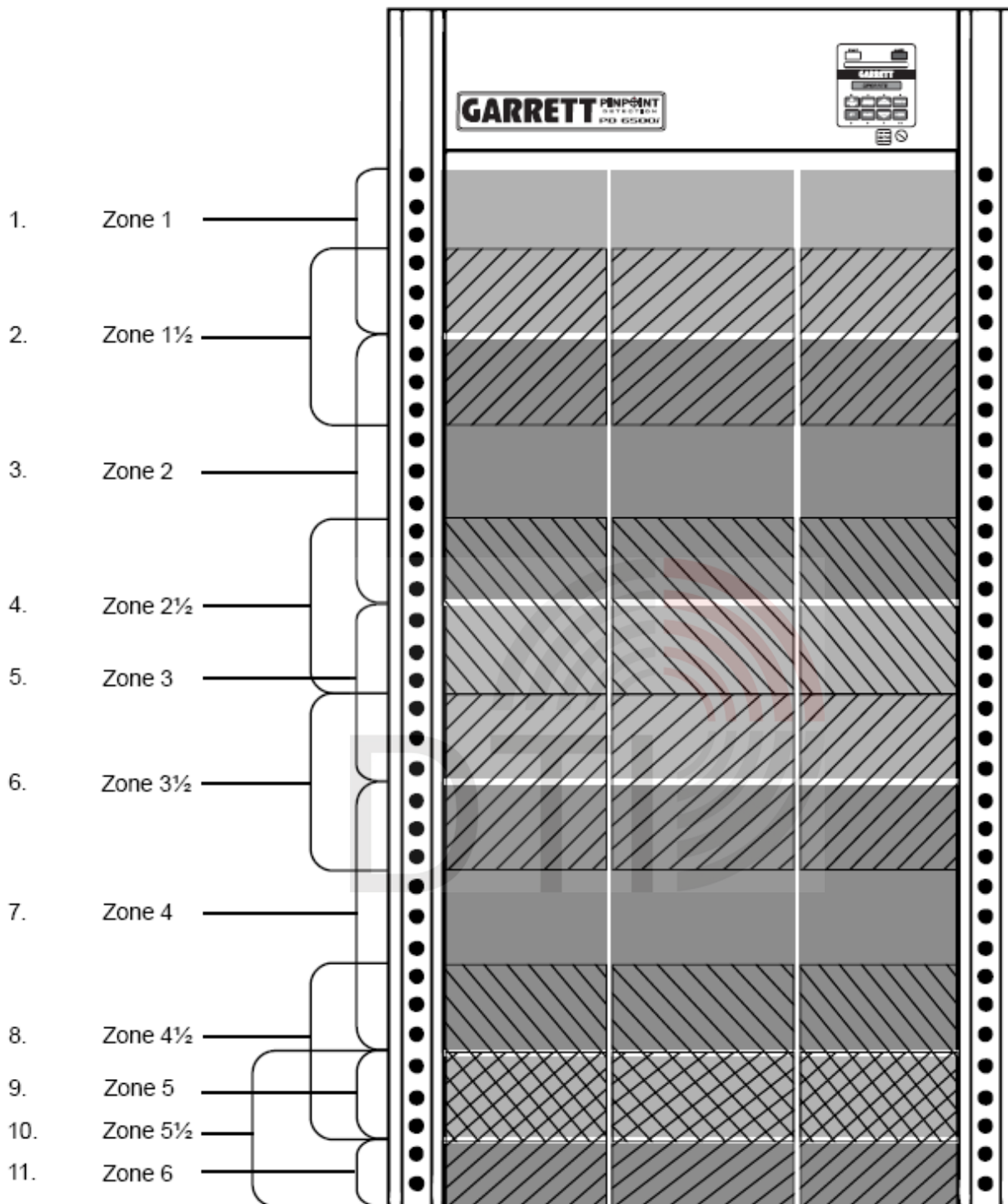
ZONE 1 = 150 + 0 % (Zone 1 hat die Einstellung der Grundempfindlichkeit von 150)

ZONE 3 = 150 + 15 % (Zone 3 Empfindlichkeit ist 15 % höher als die Grundempfindlichkeit)

ZONE 5 = 150 – 15 % (Zone 5 Empfindlichkeit ist 15 % niedriger als die Grundempfindlichkeit)

Im Folgenden werden die Einstellbereiche der einzelnen Zonen gezeigt:

- | | | |
|--------------|------------------|--|
| 1. ZONE 1: | -64 % bis + 64 % | (benutzereinstellbar) |
| 2. ZONE 1½: | | (automatisch abhängig von Zone 1 und Zone 2) |
| 3. ZONE 2: | -15 % bis +15 % | (benutzereinstellbar) |
| 4. ZONE 2½: | | (automatisch abhängig von Zone 2 und Zone 3) |
| 5. ZONE 3: | -15 % bis +15 % | (benutzereinstellbar) |
| 6. ZONE 3½: | | (automatisch abhängig von Zone 3 und Zone 4) |
| 7. ZONE 4: | -15 % bis +15 % | (benutzereinstellbar) |
| 8. ZONE 4½: | | (automatisch abhängig von Zone 4 und Zone 5) |
| 9. ZONE 5: | -63 % bis +192 % | (benutzereinstellbar) |
| 10. ZONE 5½: | | (automatisch abhängig von Zone 5 und Zone 6) |
| 11. ZONE 6: | -63 % bis +192 % | (benutzereinstellbar) |



Skizze 3-2: PD 6500i – Zonen

- Es gibt insgesamt 33 Zonen: 11 von oben bis unten (Zonen 1, 1½, 2 ... 6), wobei jede 3 getrennte Detektionszonen für die Anzeige linke Seite, Mitte und rechte Seite hat.
- Die 11 Zonen von oben bis unten sind in 6 einstellbare Zonen (gekennzeichnet als Zonen 1 – 6) gruppiert, um die Einstellbarkeit für den Benutzer zu vereinfachen.
- Die Zwischenzonen, wie die Zone 1½ und Zone 2½ werden automatisch abhängig von den Einstellungen der Zonen 1 – 6 justiert.

3.5.27 RELAIS

Ein AC und DC Relais-Ausgang ermöglicht die externe Signalverarbeitung eines Alarms. Unter diesem Menüpunkt kann das AC- und DC-Relais abhängig von den Anforderungen von "normal geöffnet" auf "normal geschlossen" umgeschaltet werden.

RELAY <N/O oder N/C> erscheint auf dem Display. Wenn der Benutzer autorisiert ist, kann er die Einstellung durch Benutzen der Tasten + / - ändern.

3.5.28 OP AKTIV (Benutzereingabe EIN)

Diese Einstellung arbeitet mit der „Enable“ (EIN) oder „Disable“ (AUS) – Schlüsselposition am Bedienpanel zusammen. Damit kann der PD 6500i vor unerlaubten Änderungen der Parameter geschützt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:

Bediener EIN	Position des Schlüssels	
	EIN	AUS
EIN	Alle Tasten sind bedienbar	Alle Tasten sind bedienbar mit Ausnahme der Taste Access
AUS	Alle Tasten sind geblockt mit Ausnahme der Tasten Ein, Aus und Access	Alle Tasten sind geblockt
EIN w/Key	Alle Tasten sind bedienbar	Alle Tasten sind geblockt

3.5.29 ÄNDERT KODE 1 für den Supervisor

(Taste + zum Ändern des Kode 1)

Der voreingestellte Code für den Supervisor ist 1234 (Code 1). Um den Code zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie die Taste +
2. Geben Sie eine neue vierstellige Zahl ein
3. Sobald die LCD-Anzeige dazu auffordert, wiederholen Sie die gleiche vierstellige Zahl. Danach erscheint "EINGABE CODE OK". (Sollte die Eingabe fehlerhaft sein, wiederholen Sie die Schritt 2. und 3.)

3.5.30 ÄNDERT KODE 2 für den Administrator

(Taste + zum Ändern des Code 2)

Der voreingestellte Code für den Administrator ist 5678 (Kode 2). Um den Code zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

4. Betätigen Sie die Taste +
5. Geben Sie eine neue vierstellige Zahl ein
6. Sobald die LCD-Anzeige dazu auffordert, wiederholen Sie die gleiche vierstellige Zahl. Danach erscheint "EINGABE CODE OK". (Sollte die Eingabe fehlerhaft sein, wiederholen Sie die Schritt 2. und 3.)

3.5.31 BARGRAPH (LED-Balkenanzeige)

Die LED-Balkenanzeige am Bedien- und Anzeigepanel gibt Aufschluss über die Intensität der Metallerfassung des Durchgangsdetektors. Die Höhe der Intensität ist abhängig von der Menge und der Zusammensetzung des metallischen Objekts bzw. der metallischen Objekte, vom eingestellten Programm und von der Einstellung der Empfindlichkeit des Detektors. Ebenso zeigt die Balkenanzeige an, wenn äußere

elektrische Einflüsse stören oder bewegte metallische Objekte in der Nähe sind und somit stören. Es gibt zwei Arbeitsweisen der Balkenanzeige. Drücken Sie die + oder - Taste, um die gewünschte Einstellung auszuwählen:

Normal – Diese voreingestellte Arbeitsweise ist für den Normalbetrieb gedacht und zeigt relativ zu den Einstellparametern signifikante Messsignale.

Diagnostik – Diese Arbeitsweise ist zur Fehlersuche gedacht, wo eine schnellere, aktivere Anzeige hilfreich ist, um Störsignale zu lokalisieren.

3.5.32 DET SPEED (Detektionsgeschwindigkeit)

Die Detektionsgeschwindigkeit bezieht sich auf die Geschwindigkeit eines Metallobjekts, das den Durchgangsdetektor passiert. Es gibt zwei Geschwindigkeitseinstellungen. Drücken Sie die + oder – Taste, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

Normal – Die voreingestellte Einstellung entspricht der typischen Durchgangsgeschwindigkeit einer Person, die von sehr langsam bis sehr schnell reicht; so, wie sie bei Sicherheitskontrollen nach internationalen Standards spezifiziert sind.

Expanded – Die Einstellung (Erweitert) entspricht den seltenen Anwendungen wo eine außergewöhnliche Detektionsgeschwindigkeit erfordert wird, wie zum Beispiel beim Durchwerfen eines Metallobjekts durch den Detektor. Die Aktivierung der erweiterten Detektionsgeschwindigkeit kann den Pegel der Störeinflüsse erhöhen.

3.5.33 M FILTER

Dies ist ein spezieller Filter, der zur Unterdrückung niedrig frequenter Impulse dient, wie sie von CRT-Monitoren produziert werden. Wählen Sie AUS, wenn Sie den PD 6500i in der Nähe von „Nicht Garrett-Detektoren“ betreiben wollen. Wählen Sie EIN, wenn Sie Störungen von einem CRT-Monitor erhalten, der in einem Umgebungsbereich von ca. 1 m steht. Versuchen Sie beide Einstellungen, um festzustellen, welche die besten Ergebnisse liefert.

Achtung: Drücken Sie + oder – Tasten zur Auswahl. Bei frühen Software-Versionen ist diese Funktion auf EIN eingestellt, aber es fehlt ein Auswahlmenü zur Auswahl.

3.5.34 FREQUENCY (Frequenz)

Wenn Line Sync ausgeschaltet ist (AUS) (Kapitel 3.5.29), kann die Detektor-Frequenz eingestellt werden. Die Einstellung der Detektor-Frequenz ist sehr hilfreich und oft notwendig, wenn der PD 6500i mit „Nicht-Garrett-Detektoren“ oder mit anderen Störungsquellen der Umgebung nahe zusammen arbeiten soll. Die Frequenz kann über die + und – Taste von 0 bis 2300 eingestellt werden.

Wenn Sie diese Funktion zur Unterdrückung von Störungen nutzen, starten Sie mit einer niedrigen Frequenz von 40 bis 50. Dann erhöhen Sie den Wert ungefähr 2 bis 3 Schritte pro Sekunde. Der Störpegel, der an der LED-Balkenanzeige abgelesen werden kann, wird niedriger werden, wenn Sie eine ruhige Frequenzeinstellung erreichen. Durchlaufen Sie die ersten 300 oder 400 Einstellungen systematisch, bis Sie eine ruhige Frequenz gefunden haben. Auch wenn 2300 Frequenzen zur Verfügung stehen, können die meisten Störquellen, einschließlich der von Detektoren anderer Hersteller, mit einer Einstellung zwischen 50 und 400 ausgefiltert werden.

Achtung: Diese Einstellung ist dann am Wirkungsvollsten, wenn der M Filter ausgeschaltet ist.

Achtung: Wenn Line Sync eingeschaltet ist, hat die Frequenz-Einstellung keinen Einfluss.

3.5.35 LINE SYNC (Netzfrequenz-Synchronisation)

Diese Funktion wird genutzt, um den Detektor in einen Freilaufbetrieb zu versetzen, bei dem es erlaubt ist, die Arbeitsfrequenz einzustellen. Um den Detektor in den Freilaufbetrieb zu schalten, stellen Sie Line Sync mit den + oder – Tasten auf AUS. Um den Detektor in den Normalbetrieb zu versetzen, stellen Sie Line Sync auf EIN.

Achtung: Line Sync sollte normalerweise auf EIN stehen, besonders wenn andere Garrett-Durchgangsdetektoren in der Nähe stehen. Line Sync sollte nur dann auf AUS (entspricht dem Freilaufbetrieb) gestellt werden, wenn „Nicht-Garrett-Detektoren“ oder andere Störquellen eine Frequenzfilterung mittels der Detektor-Frequenz-Justierung erfordern.

Achtung: Wenn Line Sync auf AUS geschaltet ist, hat die Kanal-Einstellung keinen Einfluss auf den Detektor.

3.5.36 TRANSMIT (Sender-Konfiguration)

Diese Funktion erlaubt die unabhängige Abschaltung jedes der Seitenteile. Dies kann sinnvoll sein, wenn ein „Nicht-Garrett-Detektoren“ in der Nähe (innerhalb von 50 cm) des PD 6500i betrieben werden soll (sehen Sie die Erklärungen im Kapitel 2.3.4). Speziell, wenn das RX-Seitenteil (Empfänger) des „Nicht-Garrett-Detektors“ dicht am PD 6500i steht, kann es notwendig sein, das nahe Seitenteil des PD 6500i abzuschalten, um starke Störungen im „Nicht-Garrett-Detektor“ zu vermeiden. Falls das TX-Seitenteil (Sender) des „Nicht-Garrett-Detektors“ am nächsten zum PD 6500i steht, kann es notwendig sein, den Sender des entfernten Seitenteils des PD 6500i abzuschalten, um ein zu hohes Signal (Overload) des PD 6500i zu vermeiden (wird durch ein akustisches Alarmsignal angezeigt). Dies sind die einzigen Situationen, in denen einer der Sender in den Seitenteilen des PD 6500i abgeschaltet werden sollte. **In allen anderen Situationen sollten beide Sender des PD 6500i eingeschaltet sein.** Die LCD-Anzeige „ON TRANSMIT ON“ zeigt, dass beide Sender eingeschaltet sind, sonst drücken Sie die + oder – Taste zur Auswahl.

Achtung: Das Abschalten des Senders in einem der Seitenteile beeinflusst nicht die Fähigkeit des Detektors, die Höhenposition eines Metallobjekts anzuzeigen. Allerdings wird die horizontale Position nicht mehr angezeigt (links, Mitte, rechts). Mit einem ausgeschalteten Seitenteil arbeitet der PD 6500i als „Einseiten-Detektor“, wie es bei anderen, weniger technisch entwickelten Detektoren der Fall ist.

3.6 Werkseinstellungen

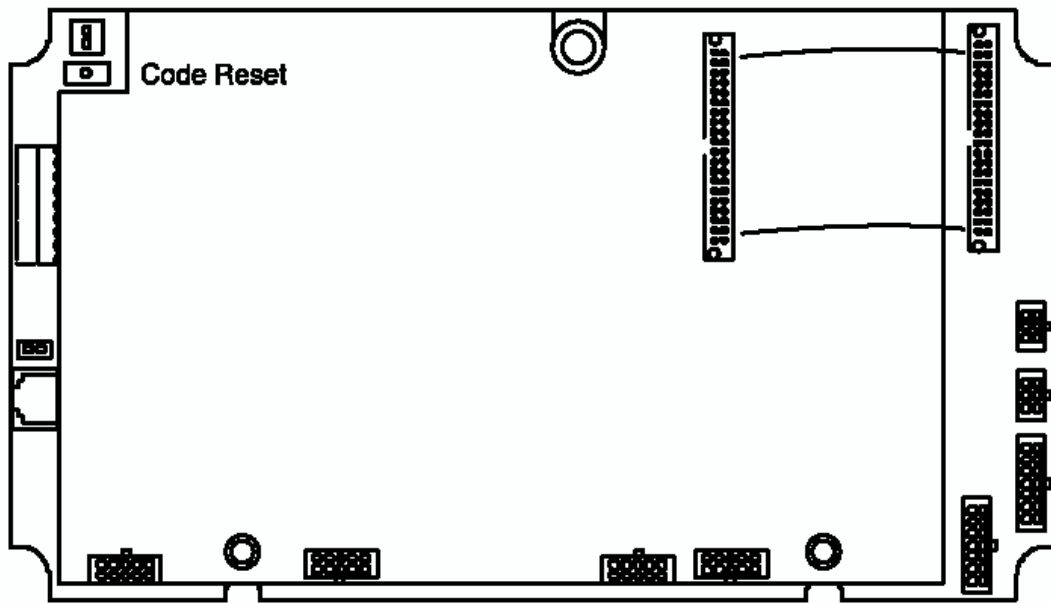
Der Garrett PD 6500i wird mit folgenden Voreinstellungen ausgeliefert:

Funktion:	Wert:
LAUTSTÄRKE	05
MIN VOLUME (Minimum Lautstärke)	0
RANDOM ALARM% (Zufallsalarm %)	0 %
TON	5
AMPEL LICHT (Ampellichter)	EIN
Zn LICHT (Zonenlichter)	2 Sek
ALARMZEIT	1 Sek
IR AUSWERT (Infrarot-Lichtschanke)	EIN
CNT DIR: (Zählrichtung)	SUB REV (Nur vorwärts)
SPRACHE	Englisch
SYNC (Synchronisation)	MASTER
KANAL	1
PROG: (Programm)	Flughäfen
GRUND EMPF: (Grundempfindlichkeit)	165
ZONE 1=	0 %
ZONE 2=	0 %
ZONE 3=	0 %
ZONE 4=	0 %
ZONE 5=	0 %
ZONE 6=	0 %
RELAIS=	Normal offen
OP AKTIV (Bediener)	EIN
+ ÄNDERT KODE 1 (Supervisor)	1234
+ ÄNDERT KODE 2 (Administrator)	5678
BARGRAPH (Balkenanzeige)	Normal
DET SPEED (Detektionsgeschwindigkeit)	Normal
M FILTER	EIN
FREQUENCY (Frequenz)	50 (nur sichtbar, wenn LINE SYNC = AUS)
LINE SYNC	EIN
TRANSMIT (Transmitter Konfiguration)	EIN / EIN

3.7 Rücksetzen der Codes

Sollte der Administrator-Code vergessen oder verlegt worden sein, so hat der PD 6500i eine mechanische Methode zum Rücksetzen des Administrator-Codes (Code 2) auf den voreingestellten Code 5678. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und öffnen Sie den Deckel der Steuerungseinheit.
2. Entfernen Sie die drei Schrauben am Deckel der Steuereinheit, um den Deckel zu entfernen.
3. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis es "IN BETRIEB" anzeigt und drücken und halten Sie den Reset-Knopf ca. zehn Sekunden lang. Den Reset-Knopf finden Sie an der linken oberen Seite des unteren Elektronikboards (Skizze 3-3).



Skizze 3-3

4. Empfindlichkeits-Einstellungen

Der Durchgangsdetektor ist ein Programm zur Unterstützung verschiedener Sicherheitsanforderungen. Vor der Verwendung des Durchgangsdetektors ist es wichtig, dass der Administrator die spezifische Anwendung bestimmt und die notwendigen Änderungen der Einstellungen vornimmt (wie im Kapitel 6 beschrieben).

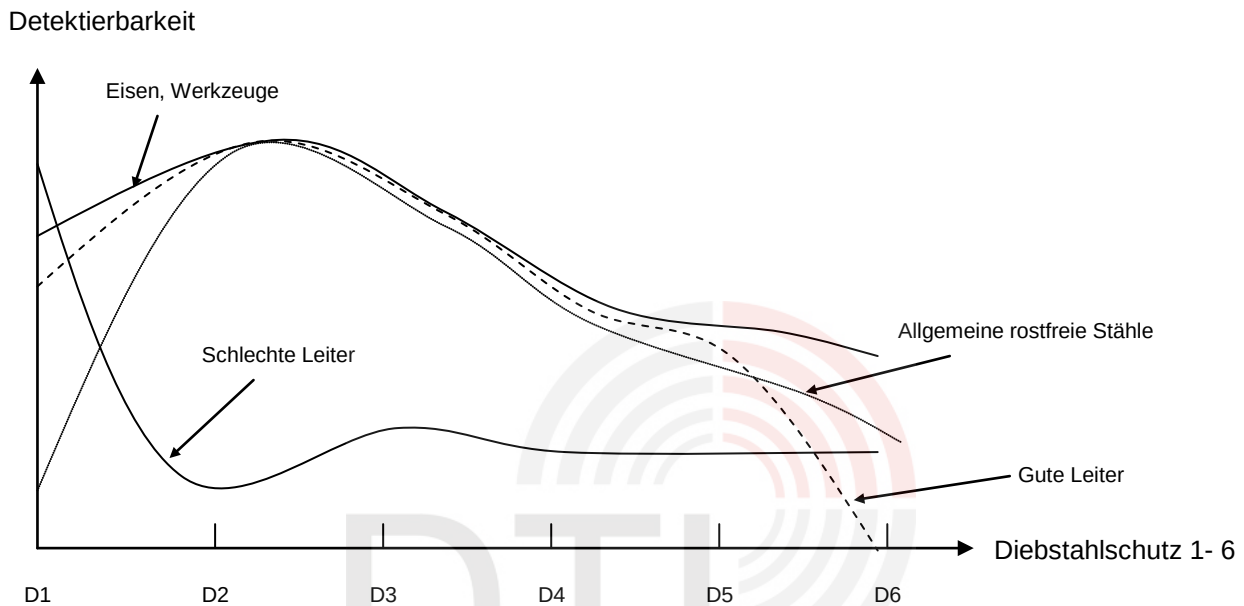
Das erforderliche Programm und die Empfindlichkeitseinstellung des Durchgangsdetektors sind von den individuellen Sicherheitsanforderungen abhängig. Verantwortlich dafür ist der entsprechende Vorgesetzte (Supervisor). Programm, Empfindlichkeit und Zonenverstärkung sollten so eingestellt sein, dass erwartete verbotene Gegenstände sicher detektiert werden. Eine Testprozedur, bei der die Testperson keinerlei Metall (Uhren, Gürtel, Schuhe, Handys, usw.) außer dem Testobjekt am Körper trägt, sollte durchgeführt werden. Ein Handdetektor kann hilfreich sein, die Metallfreiheit der Testperson sicherzustellen.

Achtung: Häufig ist Metall unsichtbar in Schuhen verarbeitet.

Die Bestimmung des Programms, der Empfindlichkeit und der Zonenverstärkung ist wichtig, weil eine zu niedrige Einstellung die sichere Detektion von verbotenen Gegenständen nicht gewährleistet und eine zu hohe Einstellung häufige und störende Alarmer zur Folge hat, die eine zügige Abwicklung der Personenkontrolle und damit die Effizienz mindert.

4.1 Programm-Auswahl

Der PD 6500i ist mit einer Vielzahl von Programmen ausgestattet, um den unterschiedlichen Sicherheitsanforderungen entsprechen zu können. Ein der Anwendung entsprechendes Programm sollte ausgewählt werden. Die Tabelle 4-2 listet die verfügbaren Programme und deren Charakteristik auf. Die Skizze 4-1 zeigt die Detektionscharakteristik der Diebstahlschutz-Programme für verschiedene Metalle.



Skizze 4-1

4.2 Empfindlichkeits-Auswahl und Zonen-Verstärkung

Die Prozedur, wie sie in Kapitel 3.5.19 (Alarm Level) beschrieben ist, ist zur Bestimmung der notwendigen Grundeinstellung des gewählten Programms hilfreich. Dieser Test wird häufig mit einem in der Nähe der Mitte des Körpers getragenen Metallobjekts mit unterschiedlicher Lage bzw. Orientierung durchgeführt (längliche Seite nach vorn, oben, unten, zur Seite). Nachdem die Grundempfindlichkeit bestimmt ist, fahren Sie mit den Test fort, um eine eventuell notwendige Zonenverstärkung festzustellen und einzustellen. Häufig ist es hilfreich, die Alarm Level-Ablesung (Kapitel 3.5.25) anzusehen, um den Effekt der Zonenverstärkung (Kapitel 3.5.26) beurteilen zu können.

Tabelle 4.2

Programm	Beschreibung der Anwendung
FLUGHAFEN SCHULE GEFÄNGNIS GEBÄUDE ZUSCHAUER (Veranstaltungen)	In erster Linie zur Detektion von Pistolen und anderen Waffen . Übererfüllt die Detektionsanforderungen der FAA* – (z. B. FAA 3-gun Test). Bietet eine ausgezeichnete Diskriminierung (Filterung) von ungefährlichen Objekten wie Münzen, Schlüssel, Schmuck, Schuhabsätzen, Zigarettenverpackungen, Folien usw. . Wird empfohlen für Anwendungen, die eine Detektion auf Waffen erfordern, wobei ein hoher Personendurchsatz*** mit möglichst wenigen unnötigen Alarmen gewünscht wird.
FLUGHAFEN EN (Flughafen erweitert) LUFT ENH 2 (Flughafen erweitert 2) AENA-1 AENA-2 ECAC STAC ATOM	Zur Detektion von Pistolen, als auch von Messern und anderen flachen und stabförmigen Gegenständen. Entspricht den erweiterten Detektionsanforderungen (EMD) der TSA und den Anforderungen der Europäischen Flughäfen und übererfüllt die Anforderungen der FAA*. Bietet eine gute Diskriminierung (Filterung) zu Münzen, Schlüssel, Schmuck und Zigarettenverpackungen. Wird empfohlen für Anwendungen, die besondere Anforderungen bei der Detektion von Waffen und Messern haben und ein mittelgroßer Personendurchsatz*** und kleiner bis mittlerer Häufigkeit von Fehlalarmen.
GEFÄNGNIS	Ein spezielles Waffen-Detektionsprogramm für alle Metalle. Es bietet den höchsten verfügbaren Sicherheitsstandard. Übererfüllt die Detektionsanforderungen der FAA* und TSA**. Bietet keine Diskriminierung (Filterung) von „ungefährlichen“ Metallobjekten und wird aus diesem Grunde für Anwendungen empfohlen, die einen kleinen Personendurchsatz*** erfordern.
DIEBSTAHL 1 DIEBSTAHL 2 DIEBSTAHL 3 DIEBSTAHL 4 DIEBSTAHL 5 DIEBSTAHL 6	Die Diebstahlschutzprogramme 1 bis 6 werden benutzt um Metalle im Bereich von leitend und/oder nichtmagnetisch bis nicht leitend und/oder magnetisch zu detektieren bzw. zu diskriminieren (filtern). Diebstahlschutz 1 detektiert alle Metalle, speziell gute Leiter wie Schmuck, Computerkomponenten und die meisten Münzen. Diebstahlschutz 2 ist ähnlich zu Diebstahlschutz 1, mit der Ausnahme, dass es schlechte Leiter wie Zigaretten- oder Kaugummifolie und Schlüssel ignoriert. Diebstahlschutz 3 bis 6 werden benutzt um zunehmend schlechtere Leiter und zunehmend magnetischere Metalle (die mehr Eisen enthalten). Diebstahlschutz 3 bis 5 detektiert mehr Waffen; Diebstahlschutz 6 wird zur Detektion von Stahlwerkzeugen empfohlen. Beachten Sie die Skizze 4-1. Kleiner Personendurchsatz***
ALTERNATIV	Als Alternative unter schwierigen äußeren Umgebungsbedingungen - einschließlich elektrischer Störungen - empfohlen. Ein allgemeines Waffen-Detektionsprogramm, das eine mittlere Diskriminierung (Filterung) für normale Taschengegenstände hat, während es ein sehr gutes Ansprechen für alle Metalle bietet. Das Programm entspricht den Detektionsanforderungen der FAA (z. B. FAA 3-gun test). Mittlerer Personendurchsatz***

* Federal Aviation Administration

** Transportation Security Administration

*** Personendurchsatz = Anzahl Personen pro Zeit

5. Betrieb

5.1 Betriebs-Tests

5.1.1 Betriebs-Testobjekt

Eines der verbotenen Objekte kann als Testobjekt für die Einstellung des Detektors dienen. Sobald die Einstellungen des Detektors feststehen, wird empfohlen, ein Testobjekt mit ähnlichen Abmessungen, ähnlicher Form und Metallzusammensetzung wie das kleinste zu detektierende Metallobjekt zu bestimmen und für künftige Tests zu benutzen. Das Testobjekt kann für einen generellen regelmäßigen Funktionstest genutzt werden, um nicht echte Waffen am Einsatzort benutzen zu müssen.

Garrett bietet ein Funktionstestobjekt (OTP) an, das den Forderungen der FAA (U.S. Federal Aviation Administration) entspricht. Es repräsentiert eine kleine Pistole. Auch bietet Garrett ein optionales Testobjekt in Form eines flachen kleinen Messers an (FTP) (Kapitel 8.8). Vielleicht möchten Sie andere Testobjekte für Ihre Anwendung benutzen.

5.2 Bediener-Verantwortung

Der Bediener muss den Instruktionen des Supervisors bezüglich der Benutzung und den Reaktionen auf Alarme des PD 6500i folgen.

Weiter liegt es in der Verantwortung des Bedieners, sicherzustellen, dass der PD 6500i immer entsprechend der LCD-Anzeige arbeitet und die Ursache jedes Alarms bestimmt wird.

Der Bediener sollte sicherstellen dass:

1. der PD 6500i immer ordnungsgemäß funktioniert
2. die Programm- und die Empfindlichkeits-Einstellung korrekt sind (Taste PROGRAM DISPLAY)
3. die Balkenanzeige nur minimale Störungen anzeigt (maximal zwei Lichter bzw. LEDs)
4. die grüne READY-Leuchte an ist
5. die Tests mit dem Testobjekt entsprechend den Vorgaben des Supervisors durchgeführt werden.

5.2.1 Bereit-Leuchte (READY LIGHT)

Die grüne Bereit-Leuchte muss erscheinen, bevor eine Testperson durch den Durchgangsdetektor gehen darf.

Falls die Bereit-Leuchte aus ist und ausgeschaltet bleibt, sollte der Bediener den Selbsttest des Detektors durch Drücken der Taste OPERATE starten. Das Ergebnis wird auf der LCD-Anzeige erscheinen. Während dieser Zeit ist es nicht erlaubt, den Detektor zu durchschreiten. Ein erneutes Testen von Personen ist erst wieder nach dem permanenten Leuchten der Bereit-Leuchte erlaubt. Wenn die Bereit-Leuchte nicht wieder erscheint oder eine Fehlermeldung im LCD-Display erscheint, sollte der Bediener versuchen das Problem zu beheben oder den Supervisor zu informieren.

5.2.2 Diagnose-Probleme

Generell sollte der Bediener den Anweisungen zur Reaktion auf Fehler folgen, die durch den Selbsttest des Detektors angezeigt werden. Möglicherweise ist der Bediener in der Lage folgende Fehler zu beheben:

RX OPTICAL FAIL: (Lichtschranken-Empfänger-Fehler) Stellen Sie sicher, dass die Öffnungen der optischen Sensoren (in der Innenseite der Seitenteile in ca. 1 m Höhe vom Boden) frei sind.

RX A oder B ZN # BAL FAIL: (Empfänger A oder B) Stellen Sie sicher, dass sich kein großes Metallobjekt in der Nähe des PD 6500i befindet.

Falls die Selbsttests einen Fehler feststellen, der die Funktion des Detektors einschränkt oder verhindert, wird ein akustischer Alarm erzeugt und das LED-Display zeigt blinkend die Meldung **SYSTEM FAILURE**. Die LED-Anzeige wird kontinuierlich weiter blinken, bis die Spannung abgeschaltet oder der Fehler behoben wird.

Der Bediener sollte den Supervisor über jedes aufgetretene Problem informieren.

5.2.3 Reaktion bei Alarmen

Wenn eine Person einen Alarm auslöst und die Alarmlichter erscheinen, sollte der Bediener diese Person anweisen aus dem Durchgangsdetektor zu treten und alle Metallobjekte vom Körper und aus der Kleidung zu entfernen. Der Bediener sollte dann entweder die Person mit einem Hand-Metalldetektor (Handscanner wie den SuperScanner oder den SuperWand) untersuchen oder die Person bitten, den Durchgangsdetektor erneut zu durchschreiten.

Wenn ein Alarm ertönt nachdem die Person nochmals durch den Durchgangsdetektor gegangen ist, muss sie nochmals mit einem Handscanner untersucht werden.

Die Pinpoint-Lichter-Funktion (Lichtanzeige der Position des Metallobjekts) erleichtert den Test für alle zu alarmierende Metallobjekte durch die Anzeige von 33 Pinpoint-Bereichen. Falls mehr als ein Metallobjekt gemessen wird, werden entsprechend mehrere Zonen angezeigt. Die angezeigten Zonen erfordern eine weitere Untersuchung. Das ermöglicht dem Bediener zu entscheiden, in welchem Bereich Metallobjekte zu entfernen sind und sich mit dem Handscanner auf diese Problembereiche zu konzentrieren. Das führt zu einer verbesserten Gesamtsicherheit und erhöht den Personendurchsatz.

6. Wartung und Fehlersuche

Es gibt mehrere Faktoren, die Probleme mit dem PD 6500i verursachen können. Dies sind möglicherweise die Installation, Umgebungsstörungen, Programm-Auswahl oder Fehler der Elektronik. Häufig kann ein Problem schnell und leicht ohne Ersatzteile oder Hilfe des Herstellers oder Händlers behoben werden, indem folgende Informationen beachtet und genutzt werden.

Der folgende Absatz enthält spezifische Informationen und Einstellungen und sollte zur Problemlösung gelesen werden:

Prozedur:	Kapitel der Bedienungsanleitung:	Seite:
Aufstellungsort und Erfordernisse	Kapitel 2.1	2.1. Wahl des
Aufstellungsortes		
Zusammenbau	Kapitel 2.2	18
Selbsttest	Kapitel 3.3	28
Programm und Empfindlichkeits-Einstellungen	Kapitel 4., 4.1, 4.2	40 / 41 / 41
Betrieb	Kapitel 5, 5.1, 5.2	43 / 43 / 43

Achtung: Falls Sie Schwierigkeiten während der Einrichtung des Detektors haben, kann es ratsam sein, alles auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (Kapitel 3.6).

Die oben aufgelisteten Kapitel beziehen sich nicht auf spezifische Probleme. Die Kapitel 6.1 bis 6.3 decken andere Dinge ab, die allgemein das Verhalten des Detektors beeinflussen bzw. verbessern können.

6.1 Feststellung und Behebung von Störquellen

Der PD 6500i nutzt die neueste digitale Signalverarbeitungs-Technologie, um die Effekte aufgrund von externen Störquellen auszufiltern bzw. zu eliminieren. Die Einstellung einer hohen Empfindlichkeit zur Detektion kleiner Metallobjekte kann den Detektor für externe Störungen sehr empfindlich machen. Das Vorhandensein dieser Störquellen kann durch ungewöhnliche Aktivität der Balkenanzeige auffallen, die bis in den gelben oder roten Bereich reichen, während keine Person durch den Detektor geht. Die Quelle einer solchen Störung kann mechanischen oder elektrischen Ursprungs sein. Zwei Techniken sind oft hilfreich, um die externe Störquelle zu lokalisieren.

6.1.1 Methoden zur Lokalisierung von kontinuierlich auftretenden Störungen

1. Aktivieren Sie die Tastatur, indem Sie den Schlüssel in die Position Enable stellen (Kapitel 1.3.1.5)
2. Schalten Sie in den Diagnostik-Modus, indem Sie die Taste ACCESS drücken und danach die Ziffern 8721 eingeben.
3. Drücken Sie die Taste ACCESS mehrfach, um die Alarm-Pegel für jede Zone zu betrachten. Die Zahlen links und rechts zeigen den gegenwärtigen Störpegel auf dem linken und rechten Seitenteil in der gerade aktivierten Zone. Die Zahl in der Mitte zeigt die Zone, die gerade betrachtet wird.
4. Der Alarm-Pegel entspricht der Signalspitze des Störsignals Drücken Sie die + und – Taste, um die Anzeige für eine neue Messung rückzusetzen. Nachdem mehrere Messungen für die aktuelle Zone gemacht wurden, drücken Sie ACCESS, um zur nächsten Zone zu wechseln.
5. Beobachten Sie die Alarm-Pegel für jedes Seitenteil und jeder Zone. Niedrige Zahlenwerte zeigen höhere Umgebungsstörungen. Hohe Zahlenwerte (185-255) zeigen geringe oder keine externen Störungen. Zonen mit Alarm-Pegel, die die gewählte Empfindlichkeit erreichen oder unterschreiten, sollten untersucht werden. Große Unterschiede zwischen den linken und rechten Zahlenwerten zeigen Störquellen in größerer Entfernung.
6. Versuchen Sie die Störquellen durch Ausschalten – der Reihe nach jeweils ein Gerät - von in der Nähe stehenden elektrischen Geräten zu bestimmen indem Sie die Änderungen der angezeigten Alarm-Pegel beobachten. Das Verschieben des Detektors, um die Entfernung oder den Winkel zur Störquelle zu verändern, ist oft sehr hilfreich.
7. Der Störeinfluss kann auch unterdrückt werden, indem der M Filter ein- oder ausgeschaltet oder die Frequenz verändert wird (Kapitel 3.5.33 – 3.5.35).

6.1.2 Methoden zur Lokalisierung von periodisch kurzzeitigen Störungen

1. Aktivieren Sie die Tastatur, indem Sie den Schlüssel in die Position Enable stellen (Kapitel 1.3.1.5)
2. Schalten Sie die Lichtschranke (IR ANALYSIS) aus (Kapitel 3.5.17)
3. Beobachten Sie die Zonenanzeigen, um den Ort der Alarmquelle festzustellen.
4. Stellen Sie die Grundempfindlichkeit hoch oder niedrig, bis nur eine begrenzte Anzahl von Zonenlichter aktiv sind. Diese zeigen den Ort der stärksten Störung (Kapitel 3.5.24).
5. Nach der Identifizierung der Quelle der stärksten Störung stellen Sie den Ort der möglichen mechanischen oder elektrischen Geräte fest, die sich in der Nähe befinden. Mögliche Quellen von Störungen sind bewegte Türen, lose Außenblechteile von Röntgengeräten, elektrische Komponenten in nahe liegenden Geräten. Erinnern Sie sich daran, dass in der Nähe liegende Quellen (innerhalb 1 m) typischerweise nur in einer oder zwei Zonen aktivieren.
6. Eine Methode für weitere Untersuchungen einer Störquelle ist Geräte auszuschalten, abzuklemmen oder wegzubewegen. Eine zweite Methode ist den Durchgangsdetektor vorübergehend zu drehen oder ein Stück zu bewegen, um ein Ansteigen oder eine Verringerung der Störung festzustellen.
7. Die Störung kann auch durch Ein- oder Ausschalten des M Filter oder durch Einstellung der Frequenz behoben werden (Kapitel 3.5.33 – 3.5.35).
8. Denken Sie daran, die Empfindlichkeit wieder auf den ermittelten Wert zu stellen und die Lichtschranke wieder einzuschalten, um den Durchgangsdetektor wieder in den normalen Betriebsmodus zu bringen.

6.2 Fehlercodes – Tabellen-Diagnose

KRITISCHE UND NICHT-KRITISCHE FEHLER

Es wird zwischen kritischen und nicht-kritischen Fehlern unterschieden. Ein kritischer Fehler hindert den PD 6500i daran zu funktionieren und muss sofort behoben werden. Wenn ein kritischer Fehler auftritt ertönt ein akustischer Alarm, das LED-Display beginnt zu blinken und der Hinweis SYSTEM FAILURE erscheint.

Ein nicht-kritischer Fehler hindert den PD 6500i nicht generell in seiner Funktion. Selbstverständlich sollte auch dieser Fehler baldmöglichst behoben werden.

Kritische Fehler	Nicht-kritische Fehler
◆ TX A or B FAIL <i>Sender A oder B defekt</i> ◆ POWER MOD FAIL <i>Spannungsfehler</i> ◆ RX A or B BOARD FAIL <i>Empfänger A oder B Board-Fehler</i> ◆ RX A or B ZN # PK FAIL <i>Empfänger A oder B Zone # / Kabelfehler</i> ◆ CABLE MISCONNECT <i>Kabelverbindung falsch</i> ◆ DSP FAIL <i>DSP-Fehler (Board)</i>	◆ NO SLAVE OUTPUT <i>Kein Slave-Ausgang</i> ◆ SLAVE SYNC <i>Slave-Synchronisierung</i> ◆ AC SYNC or SYNC FAIL <i>AC-Synchronisierung oder Synchronisationsfehler</i> ◆ RX or TX OPTIC FAIL <i>Lichtschranke Empfänger- oder Sender-Fehler</i> ◆ RX A or B ZN # BAL FAIL <i>Empfänger A oder B Zone # Ausgleichsfehler</i>

Fehler	Prüfen und/oder Austauschen	Anmerkung
TX A FAIL*	1. Seitenteil A Kabel und Stecker 2. Transmitter Control (TX) Board 3. Seitenteil A	Sender-Elektronik
TX B FAIL*	1. Seitenteil B Kabel und Stecker 2. Transmitter Control (TX) Board 3. Seitenteil B	Sender-Elektronik
NO SLAVE OUTPUT	1. Verbindungen zum SLAVE-Detektor prüfen 2. TX-board prüfen	Sendesignal
SLAVE SYNC	1. Verbindungen vom MASTER-Detektor prüfen 2. TX-board prüfen	Sendesignal prüfen
SYNC FAIL	1. Netzstecker zum TX-Board 2. Spannungsversorgung 3. Transmitter Control Board	Sende-Elektronik Sender-Elektronik
AC SYNC FAIL	1. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung angeschlossen ist und zwischen 100 und 240 VAC liegt.	Kabelverbindungen prüfen
TX OPTIC FAIL	Infrarotlicht-Sender im Seitenteil A 1. Stellen Sie sicher, dass die Öffnungen des optischen Sender und Empfängers frei sind 2. Prüfen Sie die Kabelverbindung 3. Senderelektronik im Seitenteil A	Lichtschanke
DSP*	1. Schalten Sie den Detektor aus und wieder ein, um den Fehler zu beheben. 2. Ersetzen Sie das RX-Board	
RX OPTIC FAIL	Infrarotlicht-Empfänger im Seitenteil B 1. Stellen Sie sicher, dass die Öffnungen des optischen Sender und Empfängers frei sind 2. Prüfen Sie die Kabelverbindung 3. Empfängerelektronik im Seitenteil B	Lichtschanke
POWER MOD FAIL*	Spannungsversorgung	Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung zwischen 100 und 240 VAC liegt.
RXA BOARD FAIL*	40-Pin Kabelverbindung zwischen den Boards	Prüfen Sie alle Steckverbindungen
RXA Zn # BAL FAIL	1. Kabel und Steckverbinder zum Seitenteil A 2. Verbindung zwischen den Boards (# = Zone mit dem Ausgleichsfehler)	Stellen Sie sicher, dass keine großen Metallgegenstände in der Nähe sind. Falls nötig verschieben oder drehen Sie den PD 6500i
RXB Zn # BAL FAIL	1. Kabel und Stecker zum Seitenteil B 2. Verbindung zwischen den Boards (# = Zone mit dem Ausgleichs-Fehler)	Stellen Sie sicher, dass keine großen Metallgegenstände in der Nähe sind. Falls nötig verschieben oder drehen Sie den PD 6500i

*RXA Zn # PK FAIL	1. Kabel und Stecker zum Seitenteil A 2. Verbindung zwischen den Boards	Stellen Sie sicher, dass keine großen Metallgegenstände in der Nähe sind. Falls nötig verschieben oder drehen Sie den PD 6500i
*RXB Zn # PK FAIL	1. Kabel und Stecker zum Seitenteil B 2. Verbindung zwischen den Boards	Stellen Sie sicher, dass keine großen Metallgegenstände in der Nähe sind. Falls nötig verschieben oder drehen Sie den PD 6500i
*CABLE MISCONNECT	Stellen Sie sicher, dass die Kabelverbindungen, wie innerhalb des Deckels beschrieben, verbunden sind.	

***Kritischer Fehler: Der PD 6500i kann nicht einwandfrei arbeiten. Sofort beheben!**

6.3 Reparatur

Das Design des PD 6500i erlaubt raschen Zusammenbau und ist wartungsfreundlich.

Falls Probleme ortsabhängig sind, beachten Sie Kapitel 2.1 oder nehmen Sie mit dem Lieferanten Kontakt auf. Häufig kann das Problem durch Justierungen, durch Ortswechsel oder durch Entfernen von Metallteilen aus dem Bereich des PD 6500i behoben werden.

Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.

Das Gerät besitzt eine Reihe von austauschbaren Modulen, die unabhängig voneinander eingestellt und getestet wurden. Dadurch sind Einstellungen vor Ort nicht nötig.

Trotzdem muss der PD 6500i nach jedem Austausch einer Komponente komplett geprüft werden.

6.3.1 Steuerungselektronik

Die Steuerungselektronik befindet sich im Querbalken und enthält alle für die Funktion notwendigen elektronischen Module. Die Kabel, die die Elektronik mit den Seitenteilen verbinden, sind mit Steckern oben in die Seitenteile eingesteckt. Die Elektronikabdeckung (drei Schrauben) sollte nicht geöffnet werden. Ausnahmen sind:

- Anschluss von Kabeln zur Nutzung des Relais (Alarmkontakt) oder zur Synchronisation mehrerer Detektoren (Kapitel 7)
- Einbau eines optionalen Batterie-Moduls (Kapitel 8.1)
- Rücksetzen des Zugriffs-Codes (Kapitel 3.6)
- Anschluss einer Fernbedienung oder eines CMA Interface Moduls
- Durchführen einer Reparatur

6.3.2 Spannungsversorgung

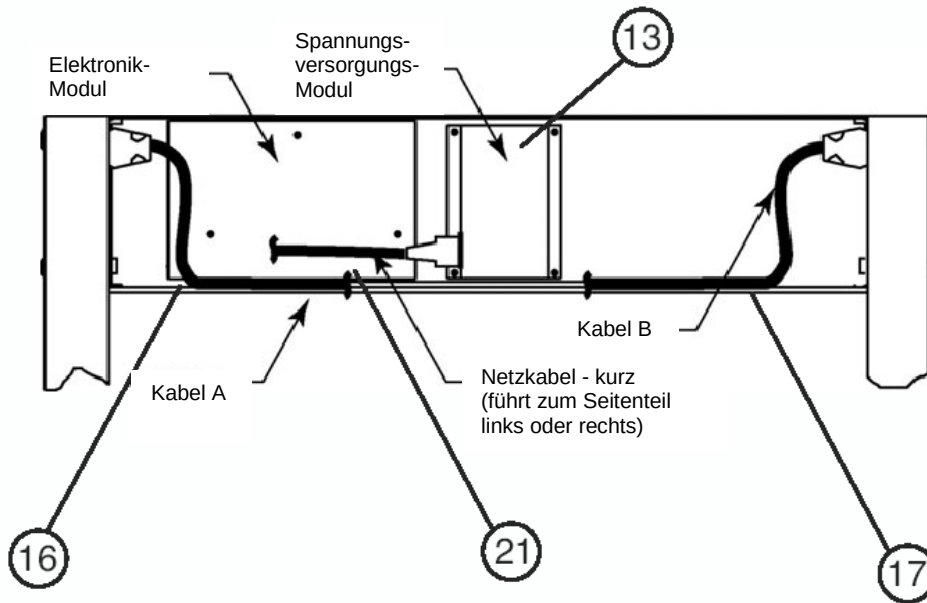
Die Spannungsversorgung versorgt das Gerät mit Energie. Stellen Sie sicher, dass das (kurze) Netzkabel zwischen Spannungsversorgung und einem der beiden Stecker in den Seitenteilen verbunden ist. Innerhalb der Seitenteile liegen vorinstallierte Kabel, die unten hinten an den Seitenteilen herausführen. Man kann die Netzspannung also links oder rechts unten oder auch direkt von oben, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten, einspeisen.

6.4 Ersatzteile

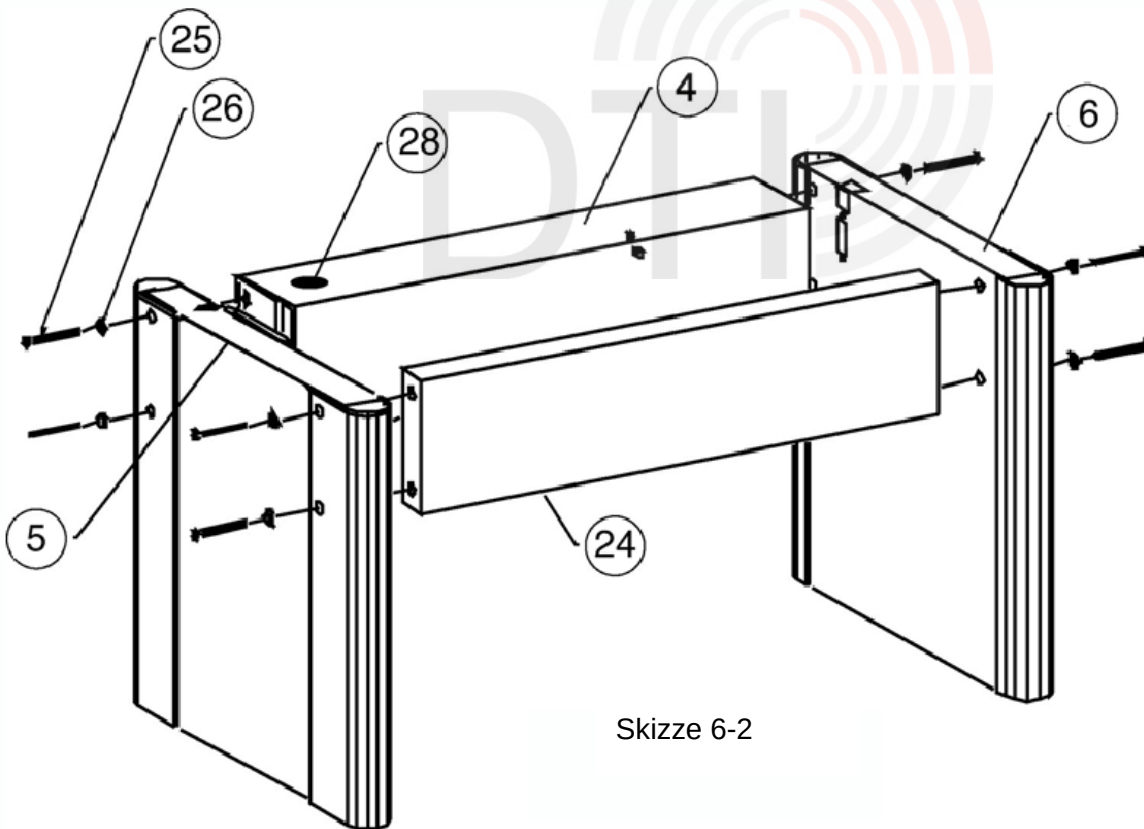
Ersatzteile sind beim Lieferanten erhältlich. Die Tabelle 6-4 und folgende Skizzen helfen die Ersatzteile und Teilenummern zu identifizieren.

Tabelle 6-4 (Ersatzteile)

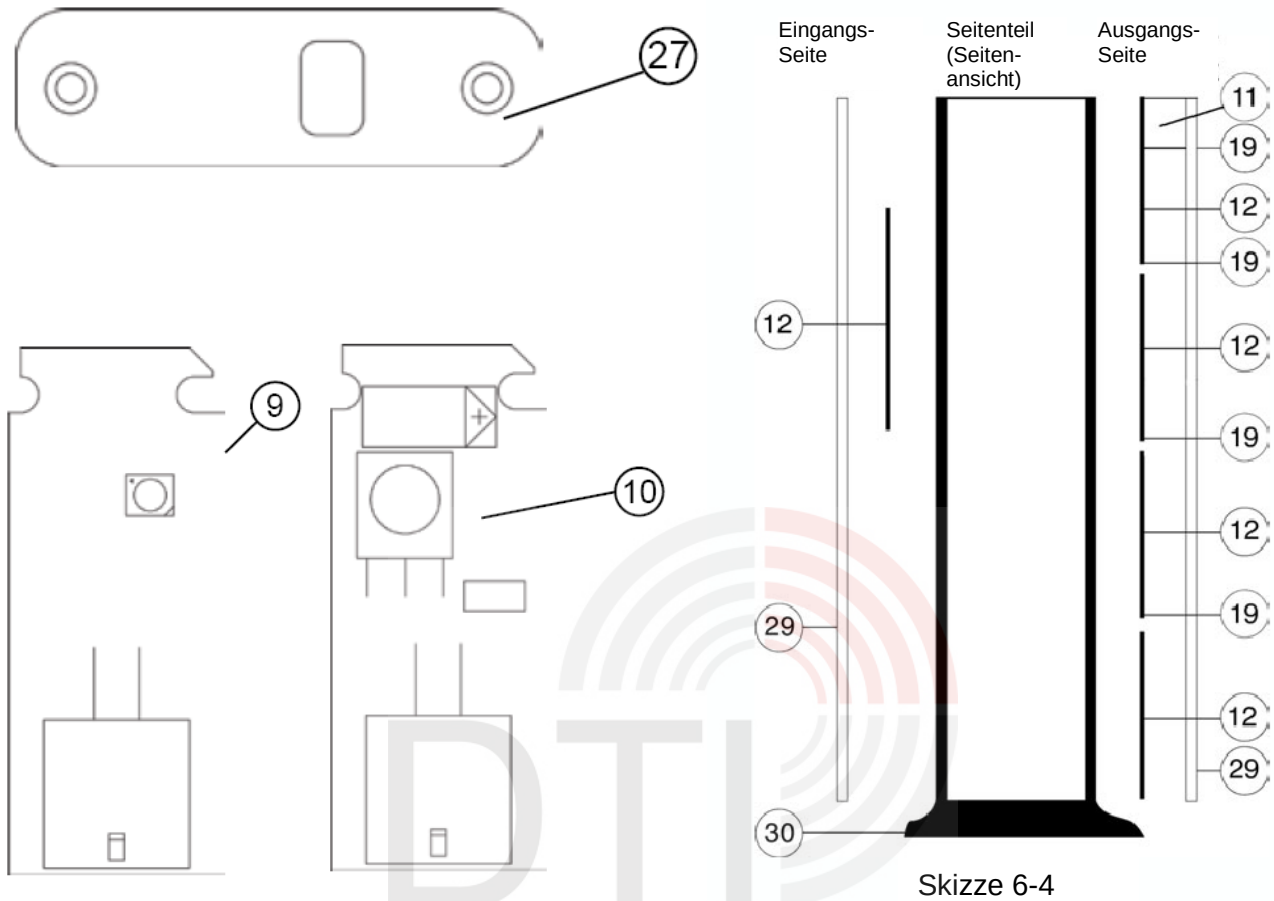
Teile-Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Anzahl
1	Access Code Card (Zugangscode-Karte)	1562300	2
2	User's Manual (Bedienungsanleitung)	1532010	1
3	VHS Video Tape / DVD	1678600	1
4	Detection Unit (Steuerungseinheit)	2233462	1
5	Panel A (Seitenteil A)	2233200	1
6	Panel B (Seitenteil B)	2233350	1
7	TX/Controller Board Pcb Assembly (Elektronikboard)	2340503	1
8	RX Pcb Assembly (Elektronikboard)	2340702	2
9	IR Emitter Pcb Assembly (Lichtschanke Sender)	2342002	1
10	IR Detector Pcb Assembly (Lichtschanke Empfänger)	2342102	1
11	Light Bar Controller (Balkenanzeige Elektronik)	2341112	2
12	Light Bar Slave Set (Balkenanzeige Slave Set)	2341212	2
13	Power Supply Module With Cover (Spannungsvers.)	2338612	1
14	Touchpanel (Bedientastenfeld)	9425100	1
15	Speaker Assembly (Lautsprechersatz)	2404900	1
16	Cable Assembly A Det Unit (Short) (Kabel kurz)	2421000	1
17	Cable Assembly B Det Unit (Long) (Kabel lang)	2421150	1
18	Ribbon Cable 40 x 3,5 (Tx-Rx) (Flachkabel Tx-Rx)	2416800	1
19	Flex Strip Jumper 20 x 1 (Flexibeler Kabelverbinder)	9433100	8
20	Power Cord 110/240 V 17' (Netzkabel 110/240 V)	9411500	1
21	AC Cord Jumper (Netz-Verbindungskabel 110/240 V)	9427600	1
22	Power Cord- Euro Plug (Kabel mit Eurostecker)	9421300	1
23	Power Cord – NEMA L5-I5P Locking (Kabel)	9411570	1
24	Crosspiece (Alubalken zwischen Seitenteilen)	9968800	1
25	Screw 1/4-20x3 (Bolzenschrauben)	9820400	8
26	Finishing Washer (Unterlegscheiben)	9820500	8
27	Mount Assembly IR Emitter/Detector (Einbausatz Lichtschanke)	2400202	2
28	Hole Plug (Gummiverschluss für Durchführung)	9832300	1
29	Extrusion Lens (LED-Abdeckung Seitenteile)	9999200	4
30	Boot (Fuß der Seitenteile)	9999900	2
31	Battery Gel Cell 12 V/5 Ah (Akku)	9413000	2
32	IC Extractor Tool (Ausbauwerkzeug für IC's)	1623900	1



Skizze 6-1



Skizze 6-2



6.5 Garantieinformationen

Garrett Electronics, Inc. ("Garrett") bietet für jedes Teil des von Garrett hergestellten Sicherheitsdetektors 24 (vierundzwanzig) Monate Garantie auf folgende Teile und Leistungen. Während dieser 24 Monate wird Garrett alle Teile des Detektors, die an eine autorisierte Servicestelle (DTI ist eine autorisierte Servicestelle) geschickt werden, auf seine Spezifikationen hin prüfen und gegebenenfalls kostenlos ersetzen. Diese Garantie schließt keine Batterien und Beschädigungen ein, die durch unsachgemäßen Gebrauch, durch Einbruch, Diebstahl, Fehler aufgrund von Wettereinflüssen, auslaufende Batterien oder andere Verschmutzungen oder Reparaturen durch nicht autorisierte Personen entstanden sind.

Diese Garantie steht ausdrücklich anstelle sonstiger Garantieansprüche, wie ausdrückliche, angenommene oder unterstellte, einschließlich Handels- und Tauglichkeitsgarantien für spezielle Zwecke.

Mündliche Zusagen des Verkäufers, die die hier beschriebene Ware betreffen, verändern in keiner Weise die Garantieansprüche. Sie sind nicht Teil eines Vertrages.

Ansprüche des Käufers gegen den Verkäufer beziehen sich ausschließlich auf die Reparatur und den Ersatz defekter Teile. Der Käufer hat keinerlei weitere Ansprüche für zufällige oder nicht zufällige Zerstörungen, für nicht zustande gekommene Verkäufe, Verdienstaussfälle, Verletzungen oder ähnliches.

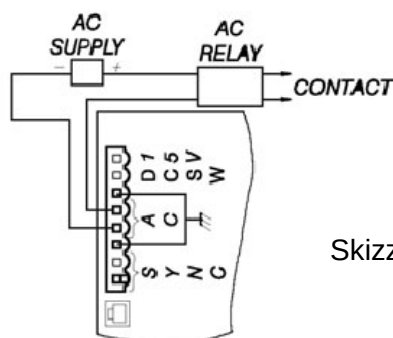
Die Parteien sind sich darüber einig, dass die Fehlerbehebung sich ausschließlich auf den Ersatz von defekten Teilen bezieht. Der Käufer stimmt zu, dass er keinen weiteren Anspruch (einschließlich Verkaufsverlusten, Verdienstaussfällen, Verletzungen von Personen oder Zerstörungen von Eigentum) einfordern kann.

7. Relaiskontakte

Der PD 6500i ist mit einem Relais ausgestattet, das externe Alarmer, wie Schließvorrichtungen, Videorekorder usw., schalten kann. Verschiedene Schaltkombinationen zur Steuerung von Kleinspannungen AC und DC, als auch zur Steuerung von Logik-Steuerungseingängen, stehen zur Verfügung. Das Relais ist aktiviert, während die rote Alarmleuchte am Bedienpanel aktiv ist. Das Relais kann innerhalb der Menüprogrammierung als „Normal Offen“ oder „Normal Geschlossen“ eingerichtet werden. (Kapitel 3.5.27)

7.1 Relaiskontakt AC - Wechselspannung

Um einen externen Alarm, eine Schließvorrichtung, einen VCR/Video-Monitor oder andere AC-Komponenten anzuschließen, folgen Sie der Skizze 7-1. Der optisch isolierte Triac-Ausgang leitet nur, wenn die rote Alarmleuchte aktiviert ist. 48 Vrms und 100 mA sollten nicht überschritten werden. Der Ausgang ist potentialfrei (von der Erde getrennt).



Skizze 7-1

Vorgehensweise:

1. Machen Sie den PD 6500i spannungsfrei (Netzstecker ziehen).
2. Öffnen Sie die Klappe der Steuerungselektronik (Skizze 6-1).
3. Entfernen Sie die drei Schrauben des Deckels von der Steuerungselektronik.
4. Schließen Sie das Relais oder das Gerät an die Steuerungselektronik wie dargestellt an.
5. Montieren Sie die Deckel wieder und schließen Sie die Geräte an die Netzspannung an.

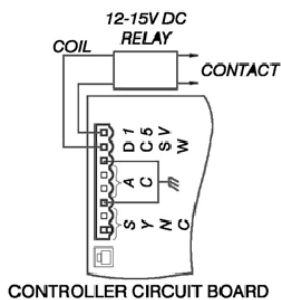
7.2 Relaiskontakt DC - Gleichspannung

Es existieren drei Optionen zur Steuerung von Komponenten, die Niederspannungen DC benötigen.

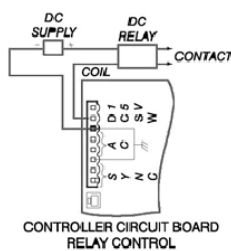
Fall 1 (interne Spannung), **Fall 2** (externe Spannung) und **Fall 3** (externe Steuerung), (Skizzen 7-2, 7-3, 7-4) zeigen die Möglichkeiten, Geräte direkt über eine Gleichstrom-Niederspannung anzuschließen. Der Ausgang ist ein Transistor mit offenem Kollektor, der 15 V bei 100 mA oder weniger schalten kann. So können auch Computergeräte und andere Niederspannungsgeräte geschaltet werden, die eine Gleichstrom-Niederspannung benötigen.

Vorgehensweise für die Fälle 1, 2 und 3:

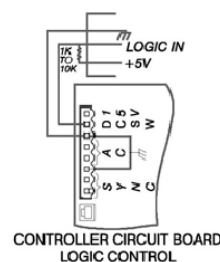
1. Machen Sie den PD 6500i spannungsfrei (Netzstecker ziehen).
2. Öffnen Sie die Klappe der Steuerungseinheit (Skizze 6-1).
3. Entfernen Sie die drei Schrauben des Deckels von der Steuerungselektronik.
4. Schließen Sie das Relais oder das Gerät an die Steuerungselektronik wie dargestellt an.
5. Montieren Sie die Deckel wieder und schließen Sie die Geräte an die Netzspannung an.



Skizze 7-2



Skizze 7-3



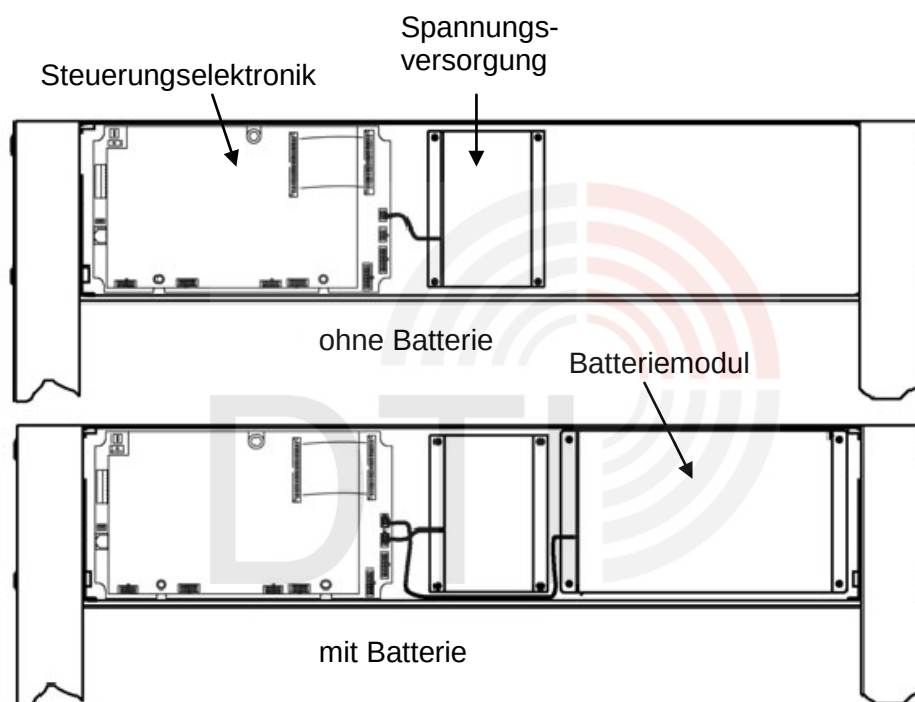
Skizze 7-4

8. Zubehör

8.1 Batterie-Modul (optional)

Das Batterie-Modul ist nachträglich installierbar und bietet für ungefähr 10 Stunden die Möglichkeit, den Detektor ohne Netzspannung bzw. ohne Unterbrechung zu betreiben. Eine elektronische Schaltung sorgt dafür, dass die 12 V - Batterie (Akku) innerhalb von 12 Stunden geladen und dann in einen Dauererhaltungsbetrieb umgeschaltet wird. So wird eine maximale Ladekapazität erreicht und erhalten, ohne dass die Batterie Schaden nimmt. Der Bediener wird durch einen Alarm aufmerksam gemacht, wenn die Batterien leer sind.

Beachten Sie: Die grüne READY-Leuchte blinkt schnell wenn die Netzspannung abgetrennt wird und der Detektor über die Batterie betrieben wird.



Skizze 8-1

8.1.1 Einbau des Batterie-Moduls

1. Öffnen Sie die Klappe der Steuerungseinheit
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Spannungsversorgung
3. Entfernen Sie die drei Schrauben des Deckels vom Steuerungselektronik
4. Legen Sie die mitgelieferten vier Muttern und Unterlegscheiben bereit
5. Montieren Sie das Batteriemo­dul und befestigen Sie es mit den vier Muttern.
6. Ziehen Sie den Stecker, der von der Spannungsversorgung kommt und stecken Sie ihn eine Position tiefer (Skizze 8-1)
7. Stecken Sie den Stecker des Batteriemo­duls in die Position, in der ursprünglich der Stecker der Spannungsversorgung war (Skizze 8-1)
8. Montieren Sie und testen Sie das Gerät

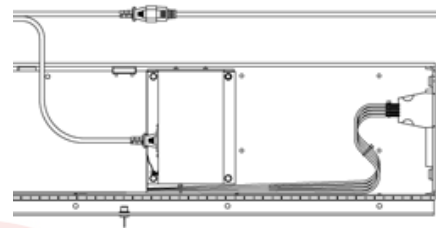
8.2 Netzspannungs-Netzverbindungskabel mit Doppelkupplung - 3 m

PN 9431900

Dieses Netzkabel ist eine bequeme Methode, die Spannungsversorgung an mehrere Detektoren zu führen, die nahe beieinander stehen. Die Kabellänge erlaubt einen Abstand bis zu ca. 2 m zwischen den Detektoren. Der Einsatz dieses Kabels mit Doppelkupplung ist eine effektive Methode sicherzustellen, dass nahestehende Detektoren sicher an derselben Phase angeschlossen sind. Zur Installation entfernen Sie einfach den Gummiverschluss oben auf der Elektronikeinheit und verbinden Sie das bzw. die Kabel von Detektor zu Detektor. Jeder PD 6500i benötigt weniger als zwei Ampere und somit ist es möglich, fünf oder mehr Detektoren an einem Netzanschluss zu betreiben.

Option 1

Speisung oberhalb des Detektors



Option 2

Speisung durch ein Seitenteil

Stecken Sie das Kabel in das Seitenteil „A“ oder „B“, abhängig davon, wo die Netzspannung angeschlossen wird.

8.3



Die Fernbedienungs-Konsole erlaubt dem Anwender die Beobachtung und Bedienung des PD 6500i von einem entfernt liegenden Ort aus. Die Konsole hat eine komplette Tastatur und eine LCD-Anzeige. LCD-Anzeige, Balkenanzeige, Zonen-Anzeige und Audioalarm. Ein 15 m langes Kabel wird als Standardlänge mitgeliefert. Kabel mit einer Länge von bis zu 65 m sind als Sonderbestellung vom Hersteller lieferbar.

Die Installation erfordert den Zugang zum Inneren des Elektronikbalkens (Schlüssel). Entfernen Sie den Gummiverschluss oben auf der Elektronikeinheit um das Kabel dort

einzuführen. Entfernen Sie die drei Schrauben, die den Deckel der Elektronik-Boards halten und verbinden Sie das Kabel an der linken unteren Ecke des Boards.

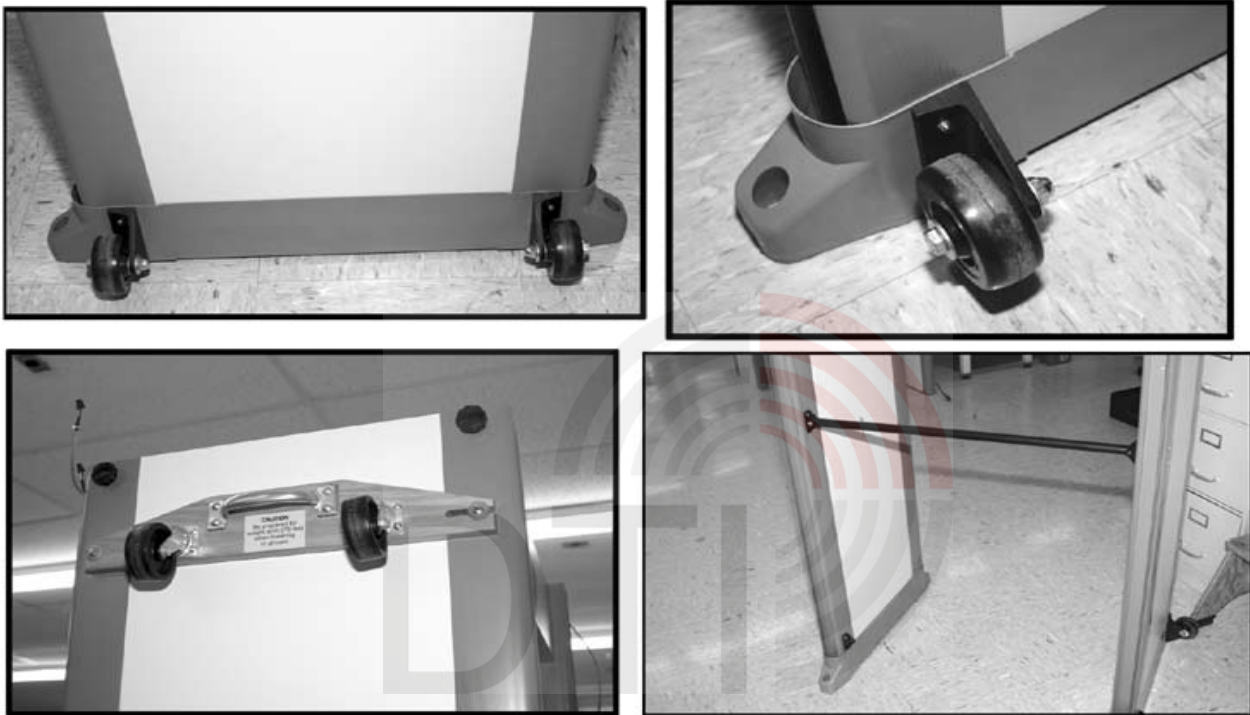
8.4 Magnadolly - Transportgerät

Das Magnadolly-Transportsystem kann in zwei Versionen bestellt werden. Eine permanent montierte Version wird bevorzugt, wenn der Aufstellungsort häufig gewechselt werden muss. Eine entfernbar Version wird benutzt, wenn der Detektor selten transportiert wird oder wenn es notwendig ist, mehrere Detektoren zu transportieren. Die entfernbar Version benötigt keine Modifikation der Seitenteile.

8.4.1 Montage des permanent montierten Magnadolly

PN 1169000

Folgen Sie den Montageanweisungen und benutzen Sie die mitgelieferte Bohrschablone, um das obere, das untere Räderelement, die Stützstange und die Halterung zu montieren.



8.4.2 Montage des schnell montierbaren Magnadolly

PN 1168000

Montieren Sie das obere Räderteil mit Hilfe eines Schraubendrehers. Kippen Sie den Detektor nach vorn oder nach hinten, um das untere Räderelement in Position zu schieben.



8.5 Bodenmontage mit Klebmontageelementen

PN 1604100

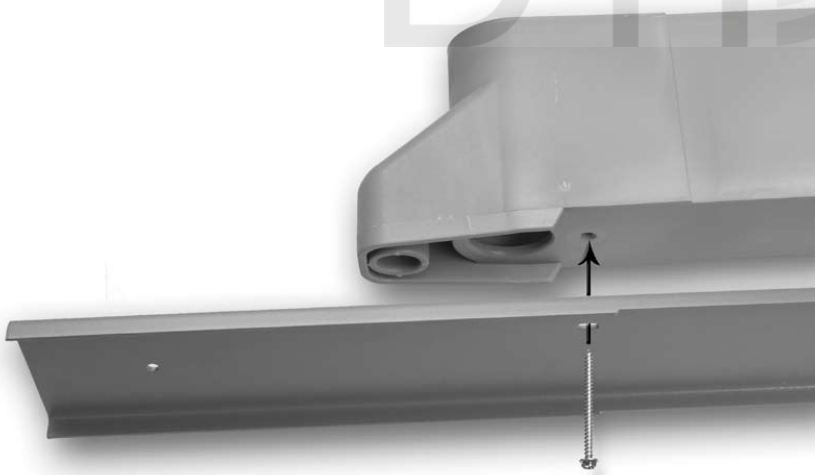
Klebende Bodenmontageelemente können zur Befestigung des PD 6500i benutzt werden, um unerlaubtes Verschieben zu verhindern und vor Kippen zu schützen. Diese Montageelemente sind für glatte Böden gedacht und erfordern keine Bohrlöcher.



8.6 Stabilisatoren

PN 1603900

Stabilisatoren können genutzt werden, um ein Kippen des PD 6500i zu verhindern.

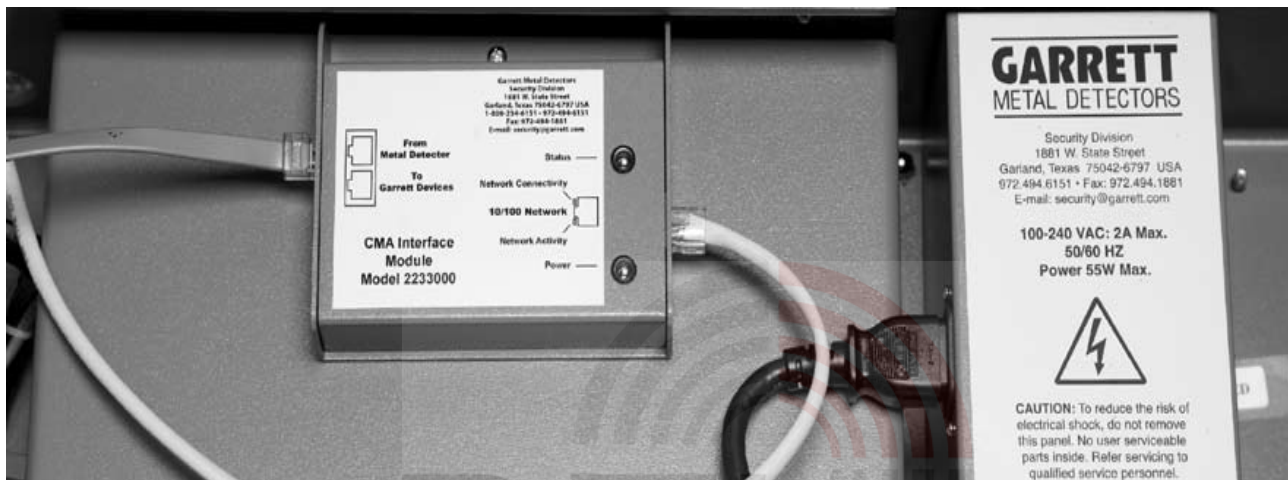


8.7 CMA-Modul

PN 1168310

Das CMA-Interface-Modul wird im Zusammenhang mit einem 10base T – Netzwerk (LAN) und Personalcomputern benutzt. Es erlaubt die Steuerung, Echtzeit-Beobachtung und Diagnose von einem entfernt liegenden Ort aus. Der interne Speicher zeichnet Änderungen der Parametereinstellungen, das Personen- und das Alarmaufkommen auf.

Um das Modul zu installieren, stecken Sie zuerst das kurze RS485-Kabel auf das Elektronik-Board. Befestigen Sie das CMA mit den drei Schrauben, die Abdeckung der Elektronik befestigen. Verbinden Sie das CMA mit einem entsprechenden Kategorie 5 - Kabel an einen Netzwerk-Hub oder einen PC. Folgen Sie den Konfigurationsanweisungen, die mit dem CMA mitgeliefert werden.



8.8 Testobjekt (OTP) und flaches Testobjekt (FTP)

Testobjekt (OTP)

PN 1600600

OTP wurde von der FAA entworfen, um eine kleine Handfeuerwaffe zu simulieren.



Flaches Testobjekt (FTP)

PN 1620570

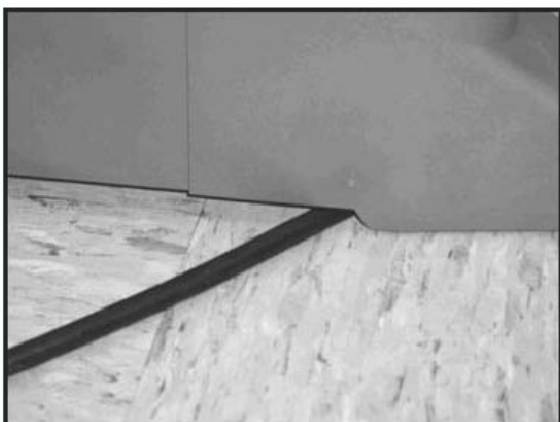
FTP steht für ein kleines Messer oder Teppichmesser



9. Elektrische Anschlüsse

9.1 Sicherung des Netzanschlusskabels

Der Anschluss des Netzkabels kann über das linke oder das rechte Seitenteil erfolgen. Die Anschlusskabel sind vormontiert. Diese Verbindung ist mit einem internationalen Gerätestecker nach IEC ausgeführt und erlaubt ein schnelles Trennen der Netzspannung für Wartungszwecke oder für einen Notfall. Wenn eine sicherere Verbindung des Netzkabels gefordert wird – um ein versehentliches Herausziehen zu verhindern – , so stecken Sie die Steckerverbindung zurück in das Seitenteil, wie unten gezeigt.



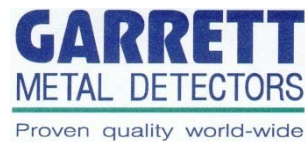
DTI

[illegible]

© Copyright: Diese Bedienungsanleitung steht unter Urheberschutz, Sie darf ohne schriftliche Erlaubnis der DTI nicht übersetzt, vervielfältigt, reproduziert oder verbreitet werden.



DTI Detector Trade International GmbH & Co. KG
Hamburger Str. 17
41540 Dormagen
Tel: 02133 – 97 90 20
Fax: 02133 – 97 90 210
Email: info@detector-trade.de
Web : www.dti-gmbh.de



Garrett Metal Detectors, Inc.
1881 W. State Street
Garland, TX 75042-6797
Phone: 972-494-6151
Fax: 972-494-1881
Email: security@garrett.com



Detector Trade International GmbH & Co KG

	www.detector-trade.de
	info@detector-trade.de
	+49 (0) 2133 97 90 20
	Hamburger Str. 17 41540 Dormagen Germany
	www.facebook.com/dtigmbh
	www.twitter.com/detectortradein
	www.youtube.de/user/detectortradeintern