

# Betriebsanleitung - OPCON FET MTS

Forcible Enter Techniques – Modulares Trainingssystem



## **Inhaltsverzeichnis:**

- 1 Allgemein**
  - 1.1 Informationen zur Betriebsanleitung
  - 1.2 Haftungsausschuss
  - 1.3 Garantiebestimmungen
  
- 2 Sicherheit**
  - 2.1 Bestimmungsgemäße Nutzung
  - 2.2 Betreiberverantwortlichkeit
  - 2.3 Bedienereinweisung
  - 2.4 Persönliche Schutzausstattung
  - 2.5 Gefahren
  - 2.6 Verhalten bei Unfällen
  
- 3 Technische Daten**
  - 3.1 FET MTS Grundsystem
  - 3.2 FET MTS ALPHA
  - 3.3 FET MTS BRAVO
  - 3.4 Zubehör
  - 3.5 Herstellerinformationen
  
- 4 Aufbau und Handhabung**
  - 4.1 FET MTS Grundsystem
  - 4.2 ALPHA und BRAVO Tür
  - 4.3 Austausch von Verbrauchsmaterial
  
- 5 Transport und Lagerung**
  - 5.1 Transport
  - 5.2 Lagerung
  - 5.3 Transportinspektion bei Erstauslieferung
  
- 6 Erste Inbetriebnahme**
  - 6.1 Sicherheitshinweise
  - 6.2 Kontrolle
  
- 7 Instandhaltung**
  - 7.1 Wartung
  - 7.2 Pflege

## **1 Allgemeines**

### **1.1 Informationen zur Betriebsanleitung**

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem modularen Trainingssystem. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die korrekte Einhaltung aller sicherheitstechnischen Hinweise und Handlungsanweisungen.

Es wird auf die gängigen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen verwiesen.

Die Betriebsanleitung ist vor Beginn jeder Ausbildung am Türsystem sorgfältig durchzulesen. Sie ist bei jeder Ausbildung auszuhängen bzw. am Ort der Ausbildung zugänglich aufzubewahren.

Die, in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen, technischen Daten & Grafiken basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren neuesten Daten.

Neben dem genauen Durchlesen der Betriebsanleitung empfehlen wir zusätzlich, dass der Anwender sich von unserem geschulten Personal im Umgang (Einsatzmöglichkeiten, Öffnungstechniken, Öffnungstaktiken, etc.) mit dem Türsystem schulen und einweisen lässt.

### **1.2 Haftungsausschuss**

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erfahrung zusammengestellt.

Der Hersteller und Vertreiber übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht eingewiesenem und ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten und/oder technischer Veränderung
- Verwendung nicht bestimmungsgemäßer Ersatzteile
- Verwendung nicht originaler Zubehörteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen oder aufgrund von technischen Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

### 1.3 Garantiebestimmungen

Der Hersteller übernimmt gem. Rechtslage eine Garantie sowie Gewährleistung, für die im Lieferumfang enthaltenen Teile für ein Jahr ab Auslieferung vom Händler. Weiterentwicklungen und/oder Änderungen, bzgl. Ersatzteilen können auf Grund des allgemeinen technischen Fortschritts zu bauartbedingten Abweichungen führen. Eine uneingeschränkte Lieferung von Ersatzteilen und Zubehör wird auf fünf Jahre nach Kaufdatum garantiert.

Eine Garantie bei der Nutzung von Sprengstoffen ist nur gegeben, wenn eine lückenlose Dokumentation über Ladungsbau und Anbringung sowie Einsicht in die behördlich bestimmten Sprengunterlagen gewährt wird. Ein Sprengversuch wurde durchgeführt mit 85 Gramm PETN auf der großen Türplatte und je 8 Gramm PETN am simulierten Schlosskasten und Scharnierelement. Dies entspricht einem TNT-Äquivalent von 121 Gramm TNT bzw. 11,5 Gramm TNT. Wir empfehlen diese Menge nicht zu überschreiten.

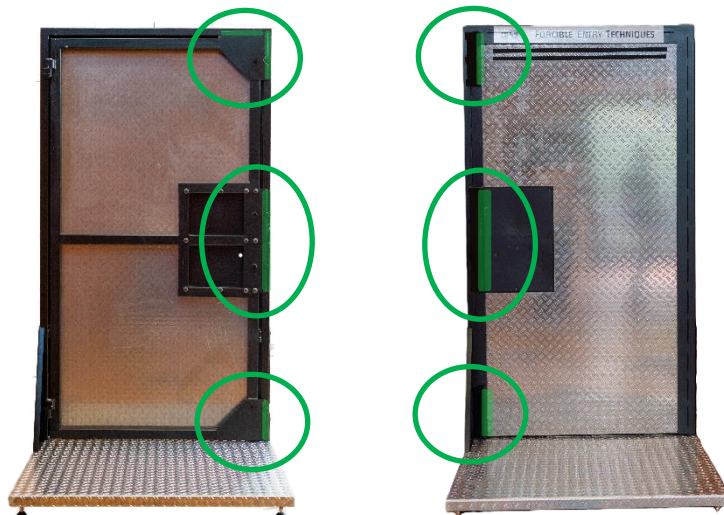
## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Nutzung

Das modulare Trainingssystem darf ausschließlich für die bestimmungsgemäße Nutzung der jeweiligen Türsysteme verwendet werden.

Das ALPHA Türsystem dient der Nutzung von mechanischen, hydraulischen & pneumatischen Öffnungsverfahren, wie z.B.:

- Öffnungsrichtung auf Druck (weg von den Einsatzkräften) mittels, Hebeltechnik durch Hydraulik- oder Pneumatikwerkzeuge, Hebelwerkzeuge, Keile, Ramme
- Öffnungsrichtung auf Zug (zu den Einsatzkräften) mittels, Hebeltechnik durch Hydraulik- oder Pneumatikwerkzeuge, Hebelwerkzeuge, Keile



Werkzeuge dürfen ausschließlich an den dafür vorgesehenen Stellen (siehe Fotos mit grün markierte Nutzungsfläche) angesetzt und genutzt werden. Eine unsachgemäße Bedienung kann zu Verletzungsgefahr sowie zu Beschädigungen am Trainingssystem führen, wodurch Garantieansprüche verfallen.

Das BRAVO Türsystem dient der Nutzung von mechanischer, ballistischer, sprengtechnischer, thermischer sowie zerstörungssarmer bzw. zerstörungsfreier Öffnungsverfahren, wie z.B.:

- Öffnen des simulierten Schlosskastens und der simulierten Scharniere sowie des Türmittelteils mit Rettungsaxt, Säbelsäge, Rettungssäge, Trennschleifer, Sauerstofflanze und Bolzenschneider
- Das trainieren von Lock-Picking-Techniken am Schlosskasten
- Arbeiten am Schlosskasten mit Zieh-Fix und anderen Systemen, um Zylinder zu ziehen oder zu brechen
- Ballistische Öffnung des simulierten Schlosskastens und der simulierten Scharniere mittels Schrotflinte. Diese darf ausschließlich mit Munition genutzt werden, welche für diese Öffnungsverfahren vorgesehen und freigegeben sind (Bsp. ENTRY<sub>1</sub>)
- Sprengtechnische Öffnung des simulierten Schlosskastens und der simulierten Scharniere sowie die Sprengung der mittig eingesetzten simulierten Trennschlag- bzw. Knickladungsfläche. Hierbei ist darauf zu achten, dass beim Anbringen der Ladung zum oberen und unteren Rahmen je fünf Zentimeter Abstand gehalten wird

Auf eine separate Sicherheitsbelehrung und -einweisung für alle zur Nutzung in Frage kommenden Öffnungswerkzeuge und Öffnungsmittel wird strengstens hingewiesen. Eine unsachgemäße Nutzung der Werkzeuge und Mittel kann Verletzungen und Beschädigungen an Nutzer und Material zur Folge haben.

Weiter empfehlen wir die strikte Einhaltung der gängigen Sicherheits-, Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie eine ständige Bereitstellung von Erste-Hilfe Material für evtl. Verletzungen.

Für eine unsachgemäße Nutzung, für die Nutzung von Geräten, Werkzeugen und Öffnungsmitteln, welche nicht für den bestimmungsgemäßen Zweck der Türöffnung dienen sowie für den Einsatz von nicht geprüften und technisch einwandfreien Geräten übernimmt der Hersteller sowie der Vertreiber keine Haftung.

## **2.2 Betreiberverantwortlichkeit**

Der Betreiber des modularen Trainingssystems muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich die Gefahren ermitteln, die sich durch spezielle Arbeitsbedingungen am Ausbildungsort ergeben.

Der Betreiber muss die Zuständigkeit für Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung sowie Verbrauchsgüter für das Trainingssystem eindeutig regeln und festlegen.

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem modularen Trainingssystem umgehen, die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Eine Einweisung von Ausbildungsverantwortlichen muss schriftlich festgehalten werden.

Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren im Umgang mit den Türsystemen und den jeweiligen Öffnungsmethoden informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät in technisch einwandfreiem Zustand ist. Vor jeder Ausbildung ist sicherzustellen, dass ausnahmslos alle Bauteile des modularen Trainingssystems in ihrer dafür vorgesehenen Position sind und vorher einer Sichtprüfung (Schmutz, Beschädigung) unterzogen wurden.

## **2.3 Bedienereinweisung**

Die Einweisung von Ausbildungsverantwortlichen liegt in der Verantwortung des Betreibers und muss schriftlich festgehalten werden.

Personen, welche am oder mit dem Türsystem ausbilden, müssen eine der folgenden Qualifikationen aufweisen:

- **Unterwiesene Person**  
Ist durch eine Unterweisung des Betreibers über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.
  
- **Fachpersonal**  
Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen des Herstellers in der Lage, die ihm übertragenen Ausbildungen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und frühzeitig zu vermeiden.

## **2.4 Persönliche Schutzausstattung**

Für die Nutzung des modularen Trainingssystems gelten die für die jeweiligen Werkzeuge, Öffnungs- und Einsatzmittel geltenden Normen zur persönlichen Schutzausstattung.

Grundsätzlich gilt im Arbeitsbereich des modularen Trainingssystems grundsätzlich das Tragen von Sicherheitsschuhen, Arbeits- oder Einsatzhandschuhen, Augenschutz, idealerweise Gesichtsschutz, Kopfschutz, sowie gegebenenfalls Gehörschutz. Alle hier genannten Dinge müssen der geltenden Norm sowie der geltenden Arbeitssicherheitsbestimmungen am Trainingsstandort entsprechen.

Im Umgang mit ballistischen und sprengtechnischen Öffnungstechniken verweisen wir auf die Vorschriften und Gesetze der Dienststelle des jeweiligen Betreibers.

Für den Auf- und Abbau des modularen Trainingssystems sind Arbeitsschuhe, Arbeitshandschuhe sowie Kopfschutz vom Hersteller empfohlen.

## **2.5 Gefahren**

Beim Auf- und Abbau sowie im Rahmen der Ausbildung am modularen Trainingssystem können verschiedene Gefahren auftreten:

Bei Arbeiten im Freien bei Kälte, Regen, Eis oder Schnee, besteht Rutschgefahr im Arbeitsbereich des Trainingssystems. Durch den Umgang mit Öffnungswerkzeugen, Öffnungsmitteln und Einsatzmitteln können Stöße gegen den Kopf oder andere Körperteile erfolgen. Erhebliche Verletzungs- und oder Lebensgefahr besteht im Umgang mit thermischen, ballistischen und sprengtechnischen Öffnungsmethoden. Bei einer oder mehrerer Öffnungsmethoden dieser Art muss zwingend eine zweite Person mit vor Ort sein. Des Weiteren verweisen wir hier insbesondere auf die jeweiligen Vorschriften und Gesetze im Umgang mit den jeweiligen Öffnungsmitteln.

Durch die Nutzung lauter Öffnungstechnikwerkzeuge und -methoden, ballistischer Schussabgabe oder Sprengungen am Türsystem können Schädigungen am Gehör entstehen. Darüber hinaus können Kleinstteile beschleunigt werden sowie eine Druckwelle im Gefährdungsbereich zu erheblichen Verletzungen führen. Die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften und Richtlinien der das Türsystem nutzenden Behörde ist ohne Ausnahme vorausgesetzt.

Der Konsum von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder sonstigen Rauschzustand auslösenden Mittel ist streng verboten im Umgang mit dem modularen Trainingssystem.

## **2.6 Verhalten bei Unfällen**

**Vorbeugende Maßnahmen:**

- Stets auf Unfälle vorbereitet sein
- Erste-Hilfe Einrichtungen (Verbandskasten, Eis, Notrufnummern, etc.) griffbereit halten
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe-, und Rettungseinrichtungen vertraut machen
- Zufahrtswege für Rettungskräfte zum Ausbildungsort freihalten

**Im Notfall:**

- Alle Öffnungstechnikwerkzeuge, Geräte, Hilfsmittel, Waffen und/oder Zündeinrichtungen unverzüglich sichern, ausschalten bzw. außer Betrieb setzen
- Personen aus der Gefahrenzone bringen
- Erste-Hilfe leisten
- Verantwortlichen der Ausbildung informieren
- Rettungsdienst alarmieren
- Zufahrtswege für Rettungskräfte und Rettungsfahrzeuge frei machen

## **3 Technische Daten**

Das modulare Trainingssystem besteht als Gesamtsystem aus den beiden Türsystemen (ALPHA & BRAVO), dem Türrahmen sowie dem Bodenrahmen mit Abdeckungen und Sicherungszubehör. Das Gewicht der Bauteile wurde so angepasst, dass eine überaus langlebige Trainingsdauer ermöglicht werden kann, ohne dabei gegen arbeitsschutzrechtliche Vorgaben zu verstoßen. Jedes Bauteil wiegt unter 50 Kg wodurch gewährleistet wird, dass der vorgeschriebene Aufbau von mindestens zwei Personen durchgeführt werden kann und keine Person mehr als maximal 25 Kg Gewicht anheben muss.

**Maße:** 2100 mm x 1100 mm

**Gesamtgewicht:** 195,5 Kg

(ohne Zubehör wie Fenster, Verbrauchsmaterial und Transportsystem)



### 3.1 FET MTS Grundsystem

Das Grundsystem des FET MTS besteht aus:

- Bodenrahmen mit verstellbaren Stützfüßen
- Zwei Bodenplatten als Abdeckung und Arbeitsbereich am Trainingssystem
- Türrahmen für die Türsysteme ALPHA und BRAVO
- Zwei Stabilisierungsdreiecke, welche je rechts und links zwischen Bodenrahmen und Türrahmen angebracht und mit Steckbolzen mit Sicherungssplinten gesteckt und gesichert werden.

### 3.2 FET MTS ALPHA

Die ALPHA Türe besteht aus einer Stahlkonstruktion mit Aluriffelblechabdeckung. Sie wird an den Scharnieren in den Türrahmen eingehängt und mit einem Scharnierbolzen pro Scharnier gesichert. Das Rammblech kann bei Bedarf durch den Betreiber oder eingewiesenes Personal ausgetauscht werden.

Wir empfehlen nur Originalersatzteile vom Hersteller zu verwenden.



### 3.3 FET MTS BRAVO

Die BRAVO Türe besteht aus einer Stahlkonstruktion mit Aluriffelblechverkleidung. Sie wird an den Scharnieren in den Türrahmen eingehängt und mit einem Scharnierbolzen pro Scharnier gesichert. Von der Rückseite der Türe können alle Klemmteile mittels Rändelschrauben gelöst oder festgeklemmt werden.

Es ist darauf zu achten, dass alle Rändelschrauben handfest angezogen werden, um Verbrauchsmaterial für die Nutzung ordnungsgemäß zu sichern. An dieser Tür können Teile wie Schlosskasten, Scharniere und die große Türplatte beliebig ausgetauscht werden und mit Holzplatten, Gitterelementen, Stahlplatten und sonstigen Materialien versehen werden. Zum Tausch der jeweiligen Materialien ist die persönliche Schutzausstattung zu tragen. Anstelle der großen Türplatte kann bei diesem System auch ein Fenster eingebaut werden, um die Öffnungstechniken der Fensteröffnung zu trainieren.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit am Originalschlosskasten entsprechende Techniken wie bohren, Zylinder ziehen, Zylinder brechen, Lock-picking, etc. zu üben. Der Schlosskasten wird ebenfalls durch die rückseitig angebrachten Rändelschrauben geklemmt.

Wir empfehlen nur Originalersatzteile vom Hersteller zu verwenden.



### 3.4 Zubehör

Zubehörteile entnehmen Sie bitte der aktuellen Liste Ihre Händler, auf unserer Webseite oder telefonisch. Wir weisen darauf hin, dass ausschließlich Originalteile des Herstellers verwendet werden dürfen. Eine Nutzung nachgebaute Teile kann zum Erlöschen der Garantie führen. In diesem Fall wird keine Haftung von Sach- oder Personenschäden vom Hersteller sowie vom Vertreiber übernommen.

### **3.5 Herstellerinformationen**

Entwicklung und Vertrieb:

OPCON consultancy&training GmbH, Hauptstraße 101, 75365 Calw

Fertigung:

AMA GmbH Stahlbau und Fördertechnik, Rudolf-Diesel-Straße 13, 75365 Calw

## **4 Aufbau und Handhabung**

### **4.1 FET MTS Grundsystem**

Auf unserer Webseite finden Sie ein Schulungsvideo zum Auf-, Um- und Abbau des modularen Trainingssystems.

Stellen Sie zu Ihrem eigenen Schutz sicher, dass Aufbau, Umbau und Abbau immer von zwei Personen durchgeführt werden. Tragen Sie bereits für diese Tätigkeiten PSA wie Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk. Achten Sie darauf, dass alle schweren Bauteile gegen Umfallen oder Verrutschen gesichert sind, um Verletzungen oder Beschädigungen zu vermeiden.

Wir empfehlen die Nutzung eines unserer Transport- und Lagerungsgestelle, um einen einfachen und stressfreien Aufbau bzw. Umbau des Systems zu gewährleisten.

Vor jedem Aufbau vergewissern Sie sich, dass das modulare Trainingssystem auf einem möglichst geraden Untergrund steht. Zwar gleichen die sechs Stellfüße des Bodenrahmens Unebenheiten aus, jedoch maximal bis vier Zentimeter. Des Weiteren empfehlen wir, das System auf einem möglichst rutschfreien Boden zu platzieren und/oder Antirutschmatten oder vergleichbare Hilfsmittel unter den Stellfüßen zu platzieren.

Ist der Bodenrahmen ausgelegt, platzieren Sie den Türrahmen auf dem Bodenrahmen, indem Sie die beiden Rahmenfüße mittig, rechts und links auf dem Bodenrahmen aufstecken.

Auf dem Bodenrahmen ist mittig eine Kunststoffplatte angebracht, welche die Tür zusätzlich stabilisiert. Die Rückseite des Türrahmens ist die Seite, an der die beiden Scharnierunterteile angebracht sind. Stellen Sie sicher, dass die Scharnierseite nicht auf der Seite der Kunststoffplatte des Bodenrahmens ist.



Vergewissern Sie sich, dass nun eine Person den Türrahmen festhält, während die zweite Person die beiden dreieckigen Stabilisierungsbleche mit Hilfe der vier Haltebolzen pro Blech an Bodenrahmen und Türrahmen befestigt. Am Bodenrahmen sind die langen Haltebolzen einzustecken, am Türrahmen die kürzeren Haltebolzen. Sichern Sie alle Haltebolzen mit den beigefügten Sicherungssplinten. So stellen Sie sicher, dass die Bolzen nicht versehentlich beim Arbeiten an den Türsystemen aus den Bohrungen rutschen.

Als abschließenden Schritt platzieren Sie die beiden Bodenrahmenabdeckungen (Aluriffelblech) auf dem Grundrahmen, rechts und links vom Türrahmen. Achten Sie auf die Aussparungen an der nicht gekanteten Seite der Bleche. Hieraus ergibt sich die Anordnung der Bleche auf dem Bodenrahmen. Schieben Sie die Bodenrahmenabdeckungen bis zum Anschlag an den Türrahmen.

Das Grundsystem ist nun fertig aufgebaut.

Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

#### **4.2 ALPHA und BRAVO Tür**

Nachdem Sie das Grundsystem aufgebaut haben, wählen Sie ein beliebiges Türsystem (ALPHA oder BRAVO) aus und hängen dieses ein. Hierzu heben Sie das System leicht über die Bodenrahmenabdeckungen und lassen die an den Türen angebrachten Scharnieroberteile auf die Scharnierunterteile des Türrahmens gleiten. Sichern Sie die Scharniere mit den beiden mitgelieferten Scharnierbolzen.

Ihr modulares Trainingssystem ist nun fertig aufgebaut.

Sie haben die Möglichkeit den Widerstand der Tür des ALPHA-Systems an bis zu vier Positionen einzustellen. Je oben und unten sowie zweimal mittig am Türrahmen können Sie Rundhölzer beliebiger Qualität (bis zu 2,5cm dick und ca. 8-

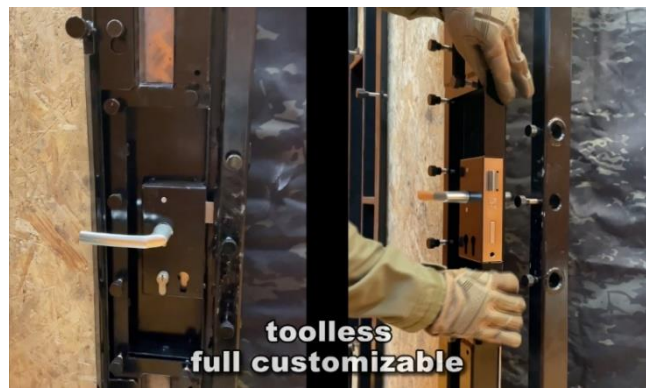
10 cm lang) von außen durch die Einsteckhülsen des Rahmens schieben und mit den entsprechenden Einsteckhülsen in der Tür verbinden. Je nach Öffnungsmethode, Werkzeug und Ausbildungsstand der Trainierenden empfiehlt es sich, mit einem Bolzen zu beginnen und sich langsam an den höchsten Widerstand anzunähern.

Sie können die ALPHA-Tür nun von beiden Seiten mit Hebel-, Drück-, Zugtechniken beüben und den Anpressdruck der Türe an den Türrahmen durch Festdrehen der Rändelschrauben anpassen.



Für das BRAVO-System wechseln Sie die Türen. Das BRAVO-System kann lediglich mit einem Holzbolzen auf Höhe des Schlosskastens versehen werden. Diese Sicherung ist nur dann notwendig, wenn der simulierte Schlosskasten aus Holz oder Metall aufgesägt oder aufgeschossen werden soll.

Das Originalschlosskastengehäuse wird an der geöffneten Türe von vorne in die Aussparung geschoben und ebenfalls wie die Holzplatten von der Rückseite mittels der Rändelschrauben geklemmt. Bei der Nutzung des Schlosskastengehäuses ist keine Sicherung durch einen Holzbolzen notwendig, da der Riegel des Schlosskastens in die dafür vorgesehene Aussparung am Türrahmen passt und verriegelt werden kann.



Die mittig sitzende große Türplatte (Holz oder Metall) wird von hinten mit den Rändelschrauben sowie dem mitgelieferten Z-Profil gesichert und kann entsprechend von vorne beübt werden. Sollten Sie ein Gitterelement einhängen, nutzen Sie zur Befestigung bitte die mitgelieferten Klemmplatten, welche Sie mit den Rändelschrauben gegen das Gitterprofil pressen.



Alternativ können Sie auch unser Fensterelement mittig im Türprofil einsetzen, um die Fensteröffnung zu trainieren. Nutzen Sie hierfür bitte das mitgelieferte kleine Z-Profil, um das Fenster auf der Schlossseite zu klemmen und die Rändelschrauben, um den Fensterrahmen zu fixieren.



Die simulierten Scharnierplatten werden bei geöffneter Türe einfach eingeschoben und mittels der Rändelschrauben fixiert.

#### **4.3 Austausch von Verbrauchsmaterial und Ersatzteilen**

Bei unserem modularen Trainingssystem können Sie diverse Teile austauschen. Reguläres Verbrauchsmaterial wie Holz oder Metall, welches bei der zerstörenden Beübung kaputt geht, können Sie jederzeit selbst tauschen. Ebenso die Schließzylinder am Schlosskasten.

Ersatzteile, welche Sie bitte nur als Originalteil über Ihren Händler beziehen:

Grundsystem: Stellfüße, Stabilisierungsbleche, Haltebolzen, Sicherungssplinte, Scharnierbolzen

ALPHA-Tür: Rammblech, Hebelbleche auf der Rückseite

BRAVO-Tür: Schlosskastengehäuse, Rändelschrauben, Klemmleisten

Die Nutzung von nachgebauten Ersatzteilen kann zum Verlust von entsprechenden Garantieansprüchen führen.

## **5 Transport und Lagerung**



### **5.1 Transport**

Für den Transport des modularen Trainingssystems empfehlen wir unser Lagerungs- und Transportsystem. Dieses fasst ein komplettes System und kann mit Spanngurten im Fahrzeug niedergezurrt werden. Dieses System kann ebenso für die generelle Lagerung des Systems genutzt werden und erleichtert einen schnellen Transport an der Ausbildungsstätte durch die Transportrollen.

### **5.2 Lagerung**

Das modulare Trainingssystem sollte nach Möglichkeit trocken gelagert werden. Bei längerer Nicht-Nutzung ist es ratsam, das System zu zerlegen und in unserem Lagerungs- und Transportsystem zu lagern.

## **5.3 Transportinspektion bei Erstausslieferung**

Die Lieferung sollte nach Erhalt der Ware umgehend auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden überprüft werden, damit im Bedarfsfall schnell Abhilfe geschaffen werden kann.

Bei äußerlich erkennbaren Schäden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt annehmen
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder Lieferscheinen des Transporteurs vermerken
- Reklamation einleiten

## **6 Erste Inbetriebnahme**

### **6.1 Sicherheitshinweise**

Vor der ersten Inbetriebnahme beachten Sie bitte ausführlich die in dieser Betriebsanleitung festgelegten Prüfpunkte bzgl. der Transportinspektion bei Erstausslieferung. Beim Auspacken des Systems achten Sie darauf, dass durch Verrutschen Spannungen auf dem Verzurrmaterial lasten können. Öffnen Sie alle Verpackungsteile mit äußerster Vorsicht. Durch die Fertigungsprozesse der Metallbearbeitung kann es vorkommen, dass trotz umfangreicher Endkontrolle kleinere Spitzen und/oder Kanten an den Bauteilen vorhanden sind. Diese können zu Beschädigung und/oder Verletzung führen.

### **6.2 Kontrolle**

Vor der ersten Ausbildung sollte ein erstmaliger Aufbau sowie eine Funktionsprüfung durchgeführt werden. Überprüfen Sie umgehend, ob alle gemäß Lieferumfang angegebenen Bauteile mitgeliefert wurden und unterziehen Sie die Teile einer Sichtprüfung. Achten Sie besonders auf mögliche Beschädigungen.

Hierbei machen Sie sich bitte auch gemäß dieser Betriebsanleitung mit allen, potenziell gefährlichen Stellen am Trainingssystem vertraut. Achten Sie insbesondere auf das Einklemmen der Finger beim Schließen der Türsysteme.



## 7 Instandhaltung

### 7.1 Wartung

Bei bestimmungsgemäßer Nutzung des modularen Trainingssystems entfällt die Notwendigkeit einer Wartung. Es wurden keine Wartungsintervalle oder Wartungstätigkeiten festgelegt.

### 7.2 Pflege

Eine übermäßige Verschmutzung durch Staub, Schmutz, Holzsplitter oder sonstigen Umwelteinflüssen sind vor und gegebenenfalls während der Nutzung zu beseitigen. Aufgrund erhöhter mechanischer Einwirkung auf das System und dadurch entstehende Absplitterung der Lackierung bzw. Pulverbeschichtung kann es zu blanken Metallstellen kommen. Diese sollten nach der Nutzung nicht feucht gelagert werden, um Rostansammlung zu vermeiden.

Bei Einsatz im freien Gelände, auf Schotterböden oder sonstigem schmutzigen Untergrund, empfehlen wir nach der Nutzung die Stellfüße des Grundrahmens zu reinigen und einer Sichtprüfung zu unterziehen. Somit wird vermieden, dass sich kleine Steine oder Schmutz im Gewinde festsetzt.

Für die Richtigkeit der Angaben:

Calw, 31. Januar 2024



Fabian Weiß, Geschäftsführer

