



ZARGES

# Ersteinsatz

Lösungen für Wehrtechnik, Polizei,  
Feuerwehr und Katastrophenschutz





Wehrtechnik



Polizei



Feuerwehr



Katastrophenschutz

# ZARGES – WEIL KEIN EINSATZ GLEICH IST

Seit über 90 Jahren steht ZARGES für kompromisslose Leistung und verlässliche Zusammenarbeit – getrieben von unserem Anspruch **Sicherheit und Schutz** in jeder Hinsicht neu zu denken.

ZARGES Lösungen überzeugen durch Langlebigkeit, Stabilität, Korrosionsbeständigkeit und Vielseitigkeit. Damit sind sie die erste Wahl für Militär, Polizei, Katastrophenschutz und viele weitere **anspruchsvolle Einsatzbereiche**.

Doch ZARGES ist vor allem: **Kompetenz in Turn-Key Projekte**; Weil kein Einsatz gleich ist, sind es unsere Lösungen auch nicht. Unsere Experten in Beratung, Konstruktion, Produktion und Testing haben nur ein Ziel: Ihnen die optimale, individuell angepasste Lösung termingerecht zu liefern. Führende OEM-Partner, nationale und internationale Organisationen (Bundeswehr, NATO etc.) sowie renommierte Prüfinstitute **vertrauen auf ZARGES**.

## Nachhaltigkeit bei ZARGES

Unsere Produkte aus Aluminium vereinen Stabilität, Leichtigkeit und das weltweit höchste Recyclingpotenzial – ein klarer Vorteil für eine nachhaltige Zukunft. Entwickelt für die Ewigkeit, liefern sie stets verlässliche Leistung, besonders dann, wenn es darauf ankommt. So steht ZARGES für Langlebigkeit und ökologische Verantwortung in einem.

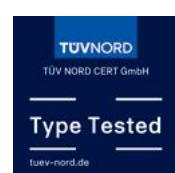
Für Fragen oder individuelle Lösungen stehen unsere Experten gerne bereit.



Alle Kontakte finden Sie jeweils auf den Kapitel-Introseiten.

Die ZARGES Qualität wird stetig überprüft und bestätigt – zertifiziert durch renommierte externe Prüfinstitute.

 **BAM**  **iabg**



# LÖSUNGEN FÜR WEHRTECHNIK, POLIZEI UND KATASTROPHENSCHUTZ

## ÜBER ZARGES

Mehr über ZARGES	2
Neuheiten	4-5
Entwicklungsprozess bei ZARGES	6-7
Individualisierung	8-9
Prüfungen und Zertifikate	10-11

## TRANSPORTIEREN, LAGERN UND SCHÜTZEN

<b>01 Mitraset®</b>	ab Seite 14
Die ZARGES S.W.E.P.T Vorteile	14-15
Mitraset® 19" Gehäuse	18-19
Mitraset® Classic	20-23, 25, 31
Mitraset® Multiframe <b>NEU</b>	26-27
Mitraset® Racklite	28-30
Mitraset® Heatmanagement	32-33
Mitraset® Anwendungen und Sonderlösungen	34-35
Mitraset® Zubehör	36-39

### 02 Transportbehälter

K 470 Universalkiste	42-45
Gefahrgutverpackungen	46-49
Akku Safe	50
Akku Safe Universal	51
Akku Storage Box <b>NEU</b>	52
Akku Sicherheitsboxen im Vergleich	53
K 470 IP 65 und IP 67	54-55
K 475 Transport und Lagerbehälter	56-57
K 470 Plus	58-59
K 424 XC Mobil Box	60-63
K 424 Mechanikerkiste	64-65

### 03 Spezialbehälter

Smart TSC <b>NEU</b>	68-69
K 473 Schwerlastbehälter	70
Großbehälter	71
K 410 Alu Case	72
Faltkisten Retour®	73
Behälter in Haubenform	74
Sonderlösungen Haubenbehälter	75

### 04 Individualisierung

Beschichtung, Beschriftung, Kennzeichnung	78-79
Maßgeschneiderte Schaumeinsätze	80-83

## MEDIZINISCHE VERSORGUNG

<b>05 Mobile Rettungs- und Hilfseinsätze</b>	ab Seite 86
Modulcontainer	88-89
Y-Behälter und Sanverpackungen	90-91
Transportbehälter in verschiedenen Einsätzen	92-93

<b>06 Stationäre Krankenhausausstattung</b>	ab Seite 94
MPO	96-99
Regalsystem	100-101
Kommisionierwagen	102-103
Schrankwagen	104-105
Transportwagen	106
Federbodenwagen	107-108
Sterilbereich <b>NEU</b>	109

<b>07 Persönliche Schutzausrüstung</b>	ab Seite 110
Sitzgurt SUPRAX	112-115

## WARTUNG VON EINSATZGERÄTEN

<b>08 Wartung</b>	ab Seite 118
Dock-Systeme für die Luftfahrt	120-121
Wartungsplattformen für Helikopter	122-125
Weitere Lösungen	126-128
Wartungs- und Arbeitsbühnen für Bodenfahrzeuge	129
Arbeitsbühnen	130-131
ZAP Plattformleiter	132-133
Haltegurt ARMEX	134-135

<b>09 Spezialeinsätze</b>	ab Seite 136
Anlegeleitern	140-141
Schiebeleitern	142
Hängeleitern	143
Stehleitern	144

## ZARGES KONTAKT

Ihre lokalen ZARGES Partner weltweit	145
--------------------------------------	-----

01

02

03

04

05

06

07

08

09

# MASSGESCHNEIDERTE UND PRAXISNAHE LÖSUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT

NEU

## Mit Leidenschaft und Expertise

Unsere Innovationskraft basiert auf der Expertise und Leidenschaft unserer Ingenieure. Mit ihrem umfassenden Know-how entwickeln sie Produkte, die höchsten Anforderungen gerecht werden und uns in zahlreichen Anwendungen zum Marktführer gemacht haben.



## Technologien von morgen, schon heute im Fokus

Für das sichere Lagern und Transportieren modernster Akkus sowie technologischer Geräte wie Drohnen und Roboter entwickeln wir praxisnahe, maßgeschneiderte, zuverlässige Lösungen. Um dies zu ermöglichen, analysieren wir kontinuierlich relevante Branchentrends und identifizieren im engen Austausch mit Kunden und Experten frühzeitig neue Anforderungen und Herausforderungen.

## Praxisnahe Innovationen für anspruchsvolle Anwendungen

Dieser Ansatz verbindet zukunftsweisende Technologien mit anwendungsnaher Umsetzung. Beispiele dafür sind Produkte mit elektromagnetischer Abschirmung für den Schutz elektronischer Geräte oder Sicherheitslösungen, die speziell auf die Anforderungen von Polizei, Militär und Katastrophenschutz abgestimmt sind.

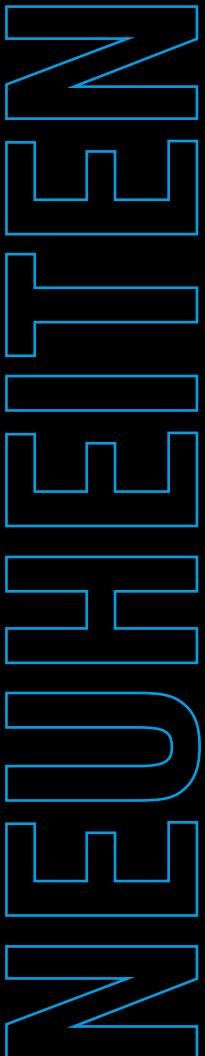


## Maßgeschneiderte Lösungen für jede Herausforderung

Wir denken uns gründlich in die individuellen Anforderungen unserer Kunden hinein, um passgenaue und zukunftssichere Lösungen zu entwickeln. Unser Anspruch ist es, praxis-taugliche Produkte zu schaffen, die individuell abgestimmt und jederzeit einsatzbereit sind.

# von der Idee zur Innovation

Unsere Lösungen setzen neue Maßstäbe. Entdecken Sie Beispiele, die zeigen, wie wir Herausforderungen in wegweisende Produkte verwandeln.



## WERKZEUG- UND WAFFENMECHANIKER-KISTE

Leicht von einer Person zu bedienen

- Perfekte Ordnung auf engstem Raum.
- Mit Rollen und Teleskopgriff für den ergonomischen Transport.
- Direkter Zugang zum Inhalt durch Schubladen.
- Schnelle Übersicht der Vollständigkeit durch Kontrastschaum.

**Mehr auf Seite 64.**



Waffenmechaniker-Kiste



Kooperation mit MBDA Smart TSC mit WRF Technologie

## SMART TSC

Der intelligente Raketenbehälter aus der Baureihe K 475

Nicht detektierbar dank Wireless Radio Free Prinzip (WRF). Ein Verfahren zur drahtlosen und funkfreien Daten- und Energieübertragung in explosionsgefährdeter Umgebung.

**Mehr auf Seite 68.**

## MITRASET®

Transport von hochsensiblen elektronischen Bauteilen

- ZARGES Tragegehäuse Mitraset® 19".
- Hoher Individualisierungsgrad.
- Gemäß Verteidigungsgerätenorm VG 95 447.
- Schwingungsdämpfung RRF (Removable Rack Frame).
- EMV-Schirmung.
- Schutzart IP 65.

**Mehr ab Seite 14.**



Mitraset Stromerzeuger + Speicher

# ENTWICKLUNGSPROZESS BEI ZARGES

## Maßgeschneiderte Lösungen bei ZARGES

ZARGES entwickelt individuelle Lösungen mit langjähriger Erfahrung und tiefgehendem Wissen über relevante Normen. Wir reagieren flexibel auf neue Trends und gehen intensiv auf die Wünsche unserer Kunden ein – stets lösungsorientiert.

## Verlässlichkeit für anspruchsvolle Einsatzbereiche

In Bereichen wie Militär, Polizei, Feuerwehr und Katastrophenschutz sind maßgeschneiderte und verlässliche Lösungen unverzichtbar. Hier sind wir der ideale Partner, der Ihre Anforderungen präzise umsetzt.

## Ihre Idee – unsere Lösung

Ob Sie bereits eine konkrete Spezifikation haben oder nur eine erste Idee: Wir bieten Ihnen kostenbewusste, langlebige und zuverlässige Lösungen. Unsere Produkte überzeugen durch hohe Qualität und bestehen selbst die anspruchsvollsten Tests.

## Persönliche Betreuung für Ihren Erfolg

Profitieren Sie von unserer engen Kundenbetreuung, die eine Win-win-Situation schafft. Vertrauen Sie auf unsere Expertise – für Lösungen, die nicht nur Ihre Anforderungen erfüllen, sondern langfristig überzeugen.

## Problemstellung erfassen und analysieren

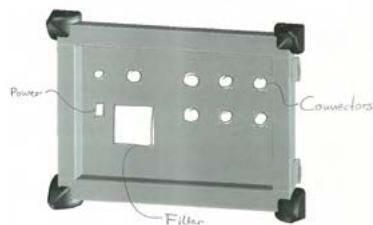


Im ersten Schritt erfassen wir Ihre spezifischen Anforderungen und analysieren gemeinsam die Problemstellung, um die Grundlage für eine optimale Lösung zu schaffen. Dabei berücksichtigen wir Ihre Wünsche und nutzen unsere technische Expertise. Diese enge Zusammenarbeit führt zu Ergebnissen, die Ihre Erwartungen übertreffen.



## Konzeptentwicklung

Auf Basis der erfassten Anforderungen entwickeln wir ein maßgeschneidertes Konzept. In enger Abstimmung mit Ihnen entstehen detaillierte Lösungsansätze, die technische Exzellenz und Kostenbewusstsein vereinen.



## Konstruktive Ausarbeitung



Nach der Konzeptfreigabe setzen wir die Entwürfe in eine durchdachte Konstruktion um und erstellen präzise 3D-Modelle und 2D-Zeichnungen. Dabei behalten wir die Umsetzbarkeit sowie höchste Qualitätsstandards stets im Blick.



## Prototypenbau und Tests

In unserer hauseigenen Werkstatt fertigen wir einen Prototypen, um die Lösung unter realistischen Bedingungen zu testen. Anhand eines definierten Prüfplans wird die Zuverlässigkeit durch Lebenszyklusprüfungen und Belastungstests sichergestellt. Die Tests werden zum Teil in unabhängigen, externen Testlaboren durchgeführt (BAM-zertifiziert).



## Entwicklung von Spezialwerkzeugen für die Serienfertigung

Um eine gleichbleibend hohe Qualität und präzise Fertigung in der Serienproduktion zu gewährleisten, entwickeln wir im hauseigenen Werkzeug- und Betriebsmittelbau individuell angepasste Spezialwerkzeuge.

## Fertigung

In unserer Fertigung in Weilheim kommen modernste Technologien zum Einsatz, um eine schnelle und präzise Produktion sicherzustellen. Bereits während der Herstellung durchlaufen unsere Produkte strenge Qualitätsprüfungen. Dazu zählen physikalische Tests, Normkonformitätsprüfungen und Dichtigkeitsprüfungen für IP 65/67.



**Prüfungen & Zertifikate dazu auf Seite 10-11.**

## Fertiges Produkt – Ihre individuelle Lösung

Das Ergebnis ist Ihr maßgeschneidertes, zuverlässiges und langlebiges Produkt – optimal abgestimmt auf Ihre Anforderungen und den täglichen Einsatz.

**Der komplette Entwicklungsprozess findet am Standort in Weilheim statt.**

# INDIVIDUALISIERUNG

## Maßgeschneiderte Lösungen – Perfekt auf Ihre Wünsche abgestimmt!

Bereits 50 % aller unserer Produkte zum Lagern und Transportieren sind kundenspezifisch gefertigt.

Wir bieten Ihnen eine **Turnkey-Lösung** – alles aus einer Hand, von der Entwicklung bis zum fertigen, zertifizierten Produkt. Dank unserer Fertigungstiefe und vieler, interner Prüfstellen sind wir flexibel und effizient.

Unsere erfahrenen abteilungsübergreifenden Teams in Weilheim arbeiten seit Jahrzehnten eng mit zahlreichen Kunden zusammen. Das alles garantiert, dass wir Ihre Anforderungen – egal wie anspruchsvoll – genau verstehen und optimal umsetzen.

Vertrauen Sie auf unsere Expertise und lassen Sie sich von individuellen, hochwertigen Lösungen begeistern!

### Unsere Vielseitigkeit in der Individualisierung

Zu unserem Leistungsprogramm gehören auch maßgeschneiderte:



- Schaumstoffeinsätze für den sicheren Transport und die Aufbewahrung von empfindlichen Materialien.
- Beschichtungen.
- Beschriftungen.
- Druckausgleichsventile.
- Schubladenlösungen.

Wir passen unsere Produkte exakt an Ihre Wünsche an, um Ihnen die bestmögliche Lösung zu bieten.



#### Ausführliche Informationen

zu Prüfergebnissen und Zertifikaten finden Sie auf Seite 10 bis 11.

## Funktionalität, Design und Präzision

Mit unserem Fokus auf kundenorientierte Lösungen verbinden wir Funktionalität, Design und Präzision, um Produkte zu schaffen, die in jeder Hinsicht überzeugen. Egal ob spezielle Größen, Schwingprüfungen, elektromagnetische Abschirmungen oder maßgefertigte Innenausstattungen – wir bieten eine Vielzahl an Anpassungsoptionen, die Ihre Anforderungen erfüllen. Besonders in spezialisierten Bereichen wie dem Sanitäts- oder Gefahrgutbereich sowie für die Bundeswehr sind individuelle Lösungen unerlässlich, um höchste Sicherheit und Effizienz zu gewährleisten.



## Leistung und Lebensdauer, die überzeugen

ZARGES überzeugt nicht nur durch eine beeindruckende Vielfalt an Individualisierungsoptionen, sondern auch durch außergewöhnliche Leistung und Lebensdauer. Unsere Produkte bestehen selbst die anspruchsvollsten Tests und zeichnen sich als führende Lösungen auf dem Markt aus. Das garantiert Ihnen langlebige und zuverlässige Produkte, die in jeder Situation ihren Dienst leisten.

[ZUM VIDEO](#)



# PRÜFUNGEN UND ZERTIFIKATE

In ZARGES Produkten steckt über Jahrzehntelange positive Einsatzerfahrung von vielen Streitkräften. Daneben werden die Produkte auch laufend durch unabhängige Prüfinstitute härtesten Tests unterzogen und haben diese Prüfungen erfolgreich bestanden. Ergänzt werden diese durch laufende Tests in den modernen ZARGES internen Prüfständen.

## Prüfung

## Prüfbeschreibung

Umweldichheit	Prüfbeschreibung
IP65 – staubdicht und spritzwassergeschützt nach DIN EN 60529:2014-09	Strahlwasser Prüfdauer 3 min/Seite ohne Unterseite v/min 12,5 l/min
MIL-STD-810 G - Methode 506.5 Rain - Procedure I - Rain and Blowing Rain	Windgeschwindigkeit 18 m/s Regenintensität 100 mm/h Prüfdauer mindestens 30 min pro Seite
MIL-STD-810 G - Methode 510.5 Sand and Dust - Procedure I - Blowing dust	Windgeschwindigkeit 8,9 m/s Staubdichte 10,6 $\pm$ 7 g/m <sup>3</sup> Korngröße $\leq$ 149 $\mu$ m $\leq$ Testdauer 2 $\times$ 6 h
IP67 – staubdicht und tauchdicht nach DIN EN 60529:2014-09	Tauchen ca. 1 m Prüfdauer 30 min
Materialbeständigkeit/Korrosionsbeständigkeit	
MIL-STD-810 G - Methode 509.5 Salt Fog Test	Testdauer 96 Stunden Temperatur 35 °C
Beständig gegen Pilzbefall gem. MIL-STD 810 F Methode 508.4 - Fungus	Testdauer 28 Tage
Temperaturbeständigkeit	
Hochtemperaturprüfung gemäß AECTP 300, Ed. 3, Prüfung 302. Verfahren I, A1	Temperatur +85 °C, 7 Zyklen
Tieftemperaturprüfung gemäß AECTP 300, Ed. 3, Prüfung 303. Verfahren I, C2	Temperatur -51 °C, 7 Zyklen
Gefahrgutzulassung	
ZARGES verfügt über Jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Gefahrgutumschließungen und kann auf eine große Anzahl bestehender Zulassungen zurückgreifen.	Verpackungsgruppe I, Fallhöhe 1,80 m. Stapeldruckprüfung.  Verpackungsgruppe II, Fallhöhe 1,20 m. Stapeldruckprüfung.  Klasse 6.2, Fallhöhe 9,0 m, Durchstoßprüfung, Stapeldruckprüfung.
Mechanische Festheit	
Festigkeit der Fallgriffe bis 750 N (ca. 75 kg)  IATA ATA Spec 300, Kategorie I (100 Umläufe)	aus der VG 95 447:  Fallfestigkeit: Bruttomasse 23 kg, Fallhöhe 76 bzw. 92 cm, Anzahl: 280 Falltests Dichtheit: 100 U/h Vibrationstest: Dauer 2 Stunden
TÜV-Zertifikat Hebemittel	geprüft nach DIN EN 1492-1:2000 (Art. 61892 A), DIN EN 1677-1:2000 (Art. 356050 C), PPP 53297:2007 (Art. 357967 B)
Schwingungsdämpfung	
Schwingungsdämpfung	siehe Seite 23 bei Mitaset®, individuelle Einzelbeispiele
HF-Abschirmung	
Messung der Schirmdämpfung	siehe Seite 24 bei Mitaset®, individuelle Einzelbeispiele
NATO-Versorgungsnummern	
	ZARGES ist seit Jahrzehnten eingeführter Lieferant bei vielen Streitkräften und verfügt über eine große Anzahl an Versorgungsnummern.
Umweltschutz	
Reach	ZARGES überprüft stetig die Einhaltung der Europäischen Richtlinie Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RoHS	Für Kisten und Steigergeräte nicht anwendbar.

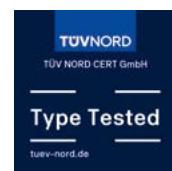


[ZUM VIDEO](#)

## Prüfinstitut

## verfügbar für Baureihe(n)

IABG, TÜV SÜD, ZARGES	Mitraset® Classic, Mitraset® Racklite K 470 IP 65; K 473 sowie weitere Sonderbaureihen nach Kundenspezifikation
IABG	Mitraset® Classic, K 475, K 470 IP 65
IABG	K 470 IP 65
TÜV SÜD, ZARGES	K 470 IP 67, K 475
IABG	Mitraset® Classic, Mitraset® Racklite, K 470, K 475, K 473 sowie weitere Baureihen nach Kundenspezifikation.
IABG	Mitraset® Classic, Mitraset® Racklite, K 470, K 475, K 473 sowie weitere Baureihen nach Kundenspezifikation.
BAAIN BW	Mitraset® Classic
BAAIN BW	Mitraset® Classic
BAM, ZARGES	K470, K 475, K 473, K 410 Alu Case sowie weitere Sonderbaureihen nach Kundenspezifikation
BAM, ZARGES	Mitraset®, Faltbehälter RetouR® sowie weitere Sonderbehälter nach Kundenspezifikation
BAM, ZARGES	K 470, K 475
BAAIN Bw	Dieser Griff findet auch bei K 470, K 475, K 473 und div. Sonderbehältern Verwendung.
Dayton T. Brown	K 470 (40564)
TÜV Süd	K 470
Serco; Siemens; diverse Einzelmessberichte	Mitraset®
Serco; Siemens; diverse Einzelmessberichte	Mitraset®, K 475
Versorgungsnummern können von der zuständigen Behörde jedes NATO-Mitglieds vergeben werden.	Mitraset®, K 475, K 470, BY-Kisten, diverse Sonderbehälter
ZARGES	Konform



# TRANSPORTIEREN, LAGERN UND SCHÜTZEN



Mitraset®

14-39

Transportbehälter

40-65

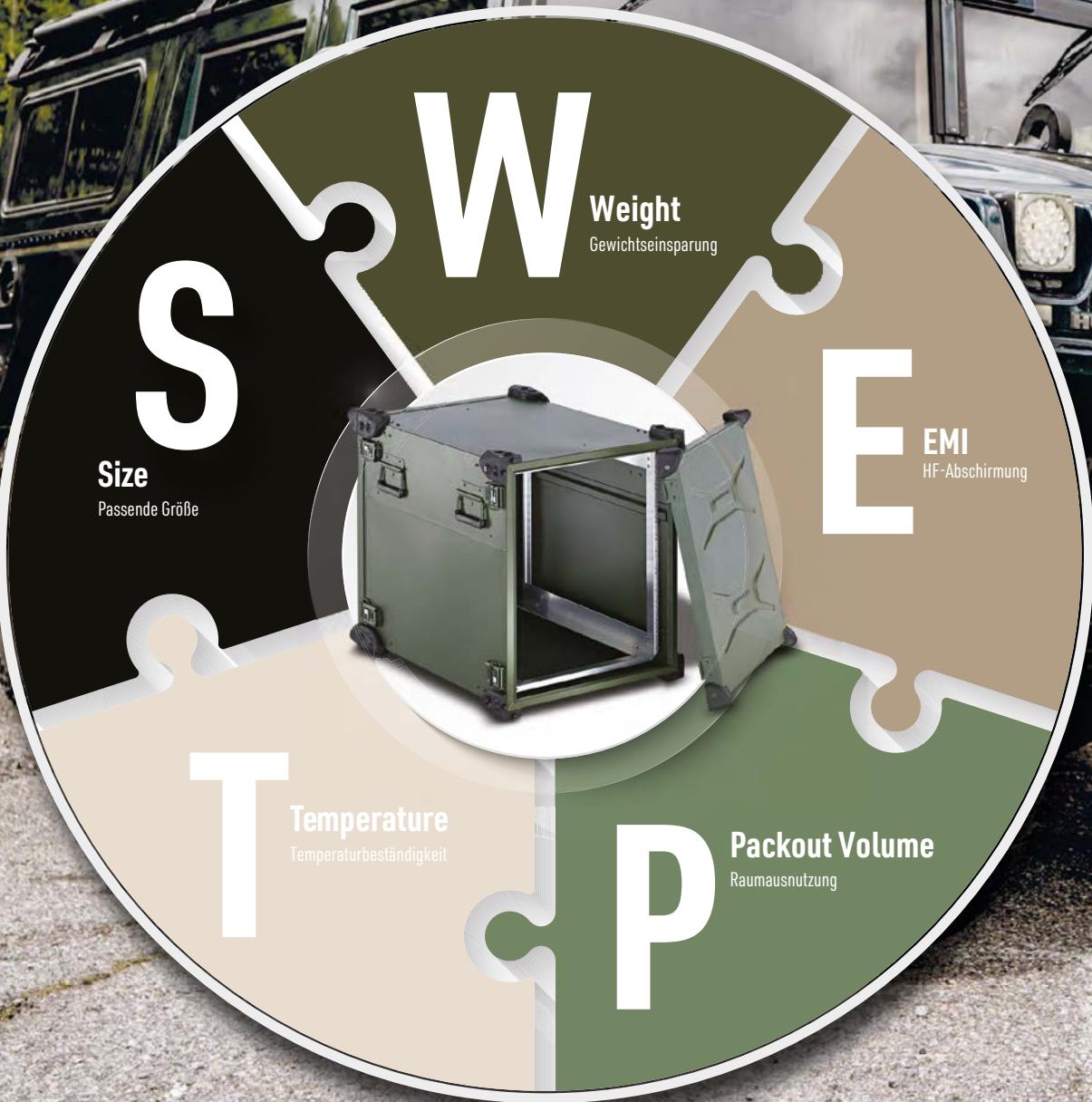
Spezialbehälter

66-75



ZUM VIDEO





# DIE ZARGES S.W.E.P.T.-VORTEILE

## für unsere Logistikprodukte

### ■ Größe:

Viele Standardgrößen. Unzählige kundenspezifische Größen, in 1 mm-Schritten möglich mit einmaligen Entwicklungskosten. Verschenken Sie keinen Platz.

### ■ EMI:

HF-Abschirmung nach militärischen Standards. Das Aluminiumgehäuse hat serienmäßig deutliche Vorteile. Noch bessere Abschirmung durch optionale Passivierung EMI möglich.

### ■ Gewicht:

Bis zu 60 % Gewichtseinsparung im Vergleich zu Kunststoffkisten.

### ■ Auspackvolumen:

Bis zu 40 % größeres Innenvolumen bei gleichem Außenmaß im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten. Mehr Transportvolumen bei weniger Platzbedarf.

### ■ Temperatur:

Für jede ortsabhängige Temperatur weltweit. Die Gehäuse sind formstabil, bekommen keine Risse und verlieren nicht ihre Dichtigkeit.







MADE IN  
GERMANY

# MITRASET® 19" GEHÄUSE

Die ZARGES S.W.E.P.T-Vorteile	14-15
Mitraset® 19" Gehäuse	18-19
Mitraset® Classic	20-23, 25, 31
Mitraset® Multiframe <b>NEU</b>	26-27
Mitraset® Racklite	28-30
Mitraset® Heatmanagement	32-33
Mitraset® Anwendungen und Sonderlösungen	34-35
Mitraset® Zubehör	36-39

Die zuverlässigste Sicherung ihrer hochsensiblen Elektronikkomponenten gegen Nässe, Stöße, Vibrationen und EMV-Einflüsse.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 (0) 881 687 131

E-Mail: [special.systems@zarges.de](mailto:special.systems@zarges.de)

# MITRASET® 19" GEHÄUSE

## Tragegehäuse für Elektronik-Geräte

Mitraset® 19" Gehäuse aus Aluminium sind für die Aufnahme von Elektronik-Geräten im 19"-Raster gemäß DIN EN 60297-3-100 sowie EIA-310-E konzipiert.

### Schutzfunktionen

- Abhalten mechanischer Belastungen wie Stöße, Schläge und Schwingungen.
- Schutz vor elektromagnetischen Störungen wie Radiowellen, Blitzschlag etc. sowie vor allgemeinen Umwelteinwirkungen wie Hitze, Feuchtigkeit, Nässe, Staub etc.

Die zu schützenden Elektronikgeräte werden in den elastisch aufgehängten Schwingrahmen eingesetzt und verschraubt und sind so optimal geschützt.

### Haupteinsatzbereiche für die Mitraset® Gehäuse sind:

- Militärische Anwendungen, im Bereich der Telekommunikation und der Elektronikindustrie.
- Verkehrsinfrastruktur wie Bahnsicherheit, Verkehrsleitsysteme.
- Überall dort, wo empfindliche Elektronik mobil und/oder außerhalb von Gebäuden eingesetzt werden muss.



- 1 Deckel. 2 Gummidichtung. 3 Gehäuse. 4 Schwingrahmen. 5 Dichtmanschette. 6 Deckel. 7 Knebelverschluss.  
8 Schwimmende Verschlussaufnahme. 9 Schiene. 10 Führungsschiene. 11 Druckausgleich (3 Varianten).  
12 Tragegriff. 13 Anschlagdämpfer. 14 Gummipuffer. 15 Masseband. 16 Feuchtigkeitsanzeiger.

# MITRASET® 19" GEHÄUSE

Für die unterschiedlichen Anforderungen beim Transport und Betrieb von Elektronikgeräten hat ZARGES sein Mitraset® Programm erweitert. Das Mitraset® Classic-Gehäuse wird ergänzt durch das Mitraset® Racklite.



Mitraset® 19" Gehäuse



Mitraset® Classic

- Das Gehäuse für Zuladungen bis 100 kg.
- Höhere Zuladungen sind im Einzelfall zu prüfen.
- 3 bis 22 HE, NT 219 bis 990 mm.
- Bauart nach VG 95 447.
- Erfüllt höchste militärische Spezifikationen.
- Individuelle Auslegung der Dämpfungselemente nach Kundenspezifikation.
- Sonderanfertigungen möglich.



Mitraset® Racklite

- Für Zuladung bis 60 kg.
- 3 bis 12 HE, NT 350 bis 762 mm.
- Handelsübliche Gummipuffer mit standardisierter (nicht konfigurierbarer) Performance.

# MITRASET® CLASSIC

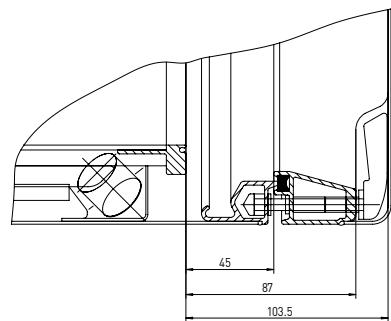
## Gehäuse

Bestell-Nr.	Einbauhöhe	Nenntiefe ca. mm	Außenmaße ohne Deckel H × B × T, ca. mm	Gewicht ohne Deckel ca. kg	Gewicht mit 2 Standarddeckeln ca. kg
45702	3 HE/U	219	214,5 × 534 × 303	6,6	10,4
45704		350	214,5 × 534 × 434	8,6	12,4
45706		480	214,5 × 534 × 564	10,7	14,5
45803		610	214,5 × 534 × 704	13,5	17,3
45863		762	214,5 × 534 × 856	16,2	20,0
45708	4 HE/U	219	259,0 × 534 × 303	7,0	11,2
45710		350	259,0 × 534 × 434	9,0	13,2
45712		480	259,0 × 534 × 564	11,1	15,3
45804		610	259,0 × 534 × 704	14,1	18,3
45864		762	259,0 × 534 × 856	16,8	21,0
45714	5 HE/U	219	303,5 × 534 × 303	7,3	11,9
45716		350	303,5 × 534 × 434	9,3	13,9
45718		480	303,5 × 534 × 564	11,4	16,0
45805		610	303,5 × 534 × 704	14,7	19,3
45865		762	303,5 × 534 × 856	17,4	22,0
45720	6 HE/U	219	348,0 × 534 × 303	7,5	12,5
45722		350	348,0 × 534 × 434	9,6	14,6
45724		480	348,0 × 534 × 564	11,9	16,9
45806		610	348,0 × 534 × 704	15,2	20,2
45866		762	348,0 × 534 × 856	17,9	22,9
45726	7 HE/U	219	392,5 × 534 × 303	7,8	13,2
45728		350	392,5 × 534 × 434	10,0	15,4
45730		480	392,5 × 534 × 564	12,2	17,6
45807		610	392,5 × 534 × 704	15,9	21,3
45867		762	392,5 × 534 × 856	18,6	24,0
45732	8 HE/U	219	437,0 × 534 × 303	8,2	13,8
45734		350	437,0 × 534 × 434	10,3	15,9
45736		480	437,0 × 534 × 564	12,6	18,2
45808		610	437,0 × 534 × 704	16,6	22,2
45868		762	437,0 × 534 × 856	19,3	24,9
45738	9 HE/U	219	481,5 × 534 × 303	8,4	14,4
45740		350	481,5 × 534 × 434	10,7	16,7
45742		480	481,5 × 534 × 564	13,0	19,0
45809		610	481,5 × 534 × 704	17,1	23,1
45869		762	481,5 × 534 × 856	19,8	25,8
45744	10 HE/U	219	526,0 × 534 × 303	8,6	15,0
45746		350	526,0 × 534 × 434	11,0	17,4
45748		480	526,0 × 534 × 564	13,3	19,7
45810		610	526,0 × 534 × 704	17,5	23,9
45870		762	526,0 × 534 × 856	20,2	26,6
45750	11 HE/U	219	570,5 × 534 × 303	8,8	15,4
45752		350	570,5 × 534 × 434	11,3	17,9
45754		480	570,5 × 534 × 564	13,7	20,3
45811		610	570,5 × 534 × 704	18,1	24,7
45871		762	570,5 × 534 × 856	20,8	27,4
45756	12 HE/U	219	615,0 × 534 × 303	9,0	16,0
45758		350	615,0 × 534 × 434	11,6	18,6
45760		480	615,0 × 534 × 564	14,1	21,1
45812		610	615,0 × 534 × 704	18,6	25,6
45872		762	615,0 × 534 × 856	21,3	28,3
45814	14 HE/U	610	704,0 × 534 × 704	19,9	27,5
45874		762	704,0 × 534 × 856	22,0	29,6
45816	16 HE/U	610	793,0 × 534 × 704	21,1	29,3
45876		762	793,0 × 534 × 856	23,8	32,0

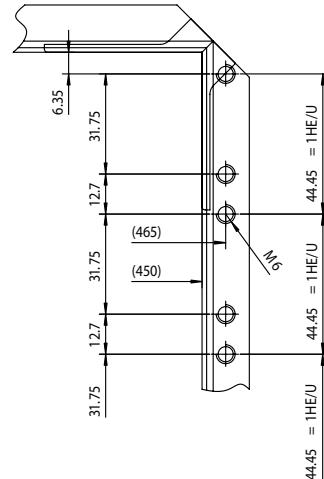
**Hinweis** Liches Durchgangsmaß Gehäuserahmen = Außenmaß abzüglich 44 mm, Gewichtangaben ohne Deckel und ohne Beschichtung.

- Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
- Gehäusehöhe mit Stapelfuß = Außenmaß (Nennmaß) + 11,5 mm.
- Deckeltiefe = 63 mm, Tiefe der Sonderdeckel je nach Absprache.

# MITRASET® CLASSIC



Schwingraum vermaßt



Lochbild vermaßt

## Innenrahmen

- Einschubbreite 450 mm.
- Einschubhöhe 1 HE = 44,5 mm.
- Einschubtiefen (Nenntiefen) 219 / 350 / 480 / 610 mm oder Sondertiefe.

## Deckel

Deckel	Außenmaße H × B × T, ca. mm	Gewicht je Deckel ca. kg
3 HE / U	214,5 × 534 × 63	1,9
4 HE / U	259,0 × 534 × 63	2,1
5 HE / U	303,5 × 534 × 63	2,3
6 HE / U	348,0 × 534 × 63	2,5
7 HE / U	392,5 × 534 × 63	2,7
8 HE / U	437,0 × 534 × 63	2,8
9 HE / U	481,5 × 534 × 63	3,0
10 HE / U	526,0 × 534 × 63	3,2
11 HE / U	570,5 × 534 × 63	3,3
12 HE / U	615,0 × 534 × 63	3,5
14 HE / U	704,0 × 534 × 63	3,8
16 HE / U	793,0 × 534 × 63	4,1

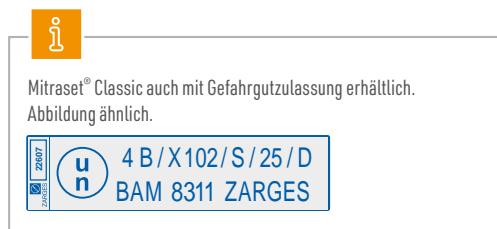


**Hinweis** Lichtes Durchgangsmaß Deckel = Außenmaß abzüglich 54 mm

# MITRASET® CLASSIC

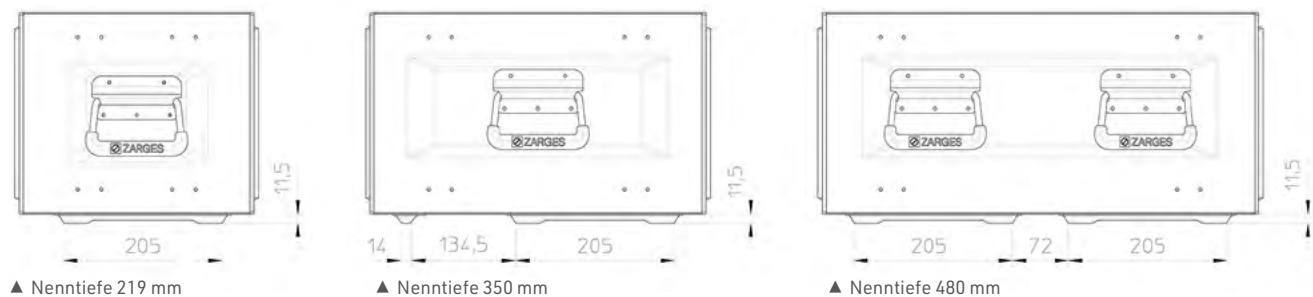
## Deckel, Griffe, Stapelsegmente

- Stapelsegmente oben als Vertiefung geprägt.
- Seriengehäuse zusätzlich mit Versteifungsprägungen.
- Seitenwände mit Vertiefungen für Fallgriffe.
- Vertiefung auch für den geschützten Einbau von Druckausgleichsventil und Feuchtigkeitsanzeiger geeignet.
- Deckel optional zum Anschrauben lieferbar.
- Mit ergonomischen ZARGES Comfortfallgriffen.

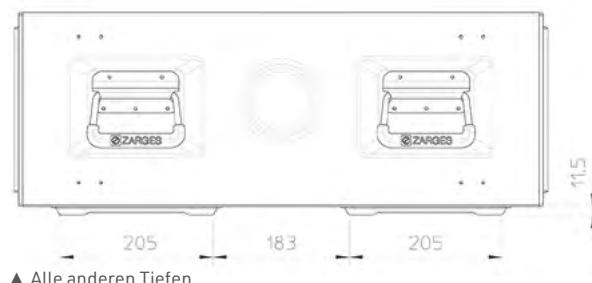


## Seitenansichten

Anordnung von Griffen, Stapelfüßen und Vertiefungen bei verschiedenen Nenntiefen.



Gehäuse der Nenntiefen 219 mm, 350 mm und 480 mm sind zueinander stapelbar.



Von der jeweiligen Tiefe abhängig



# MITRASET® CLASSIC

## Schwingungsdämpfung

In vielen Transport- und Anwendungsfällen kommt es zu unerwünschten mechanischen Schwingungen. Diese können sich negativ auf die Funktion von elektronischen Komponenten auswirken und stellen somit ein erhöhtes Sicherheitsrisiko dar.

Mitraset® Gehäuse bieten die Lösung von Schwingungsproblemen in Militär, Luft- und Raumfahrt sowie in der Industrie. Sie sind nach MIL-STD-810 geprüft.

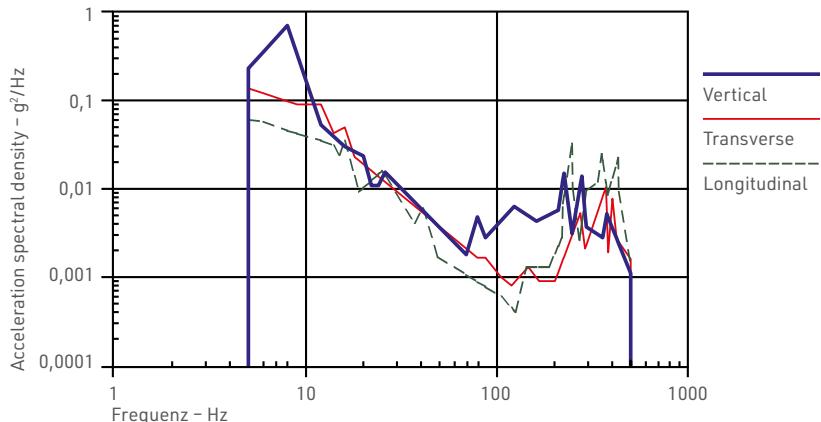
Für spezielle Anforderungen wurde ein modifiziertes Mitraset® Gehäuse nach den strengen Vorgaben der MIL-STD-810 F erfolgreich getestet.

Die nachfolgenden Diagramme zeigen die Prüfvorgaben nach FIGURE 514.5C-3.: Composite wheeled vehicle vibration exposure.

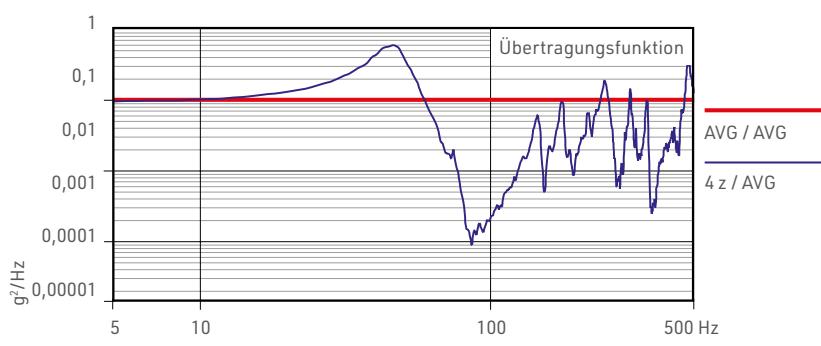
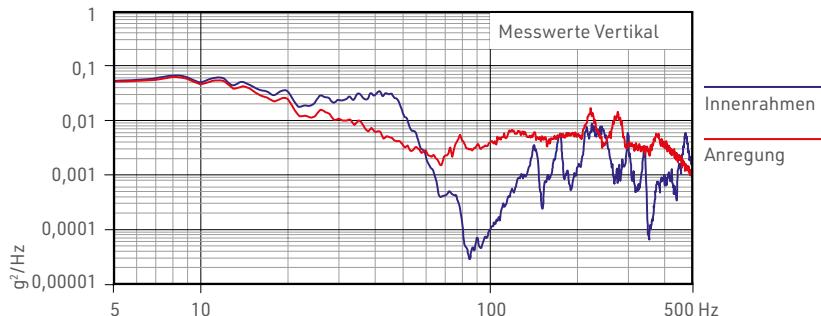
**Auch nach Ihren Spezifikationen arbeitet ZARGES individuelle Lösungen aus.**



MIL-STD-810 F, FIGURE 514.5 C-3. (MIL-STD-810 F, 1 January 2000, ANNEX C)



Vibrationsanregung nach MIL-STD-810 F Kategorie 4  
Figure 514.5 C-3 Composite wheeled vehicle vibration exposure



# HF-ABSCHIRMUNG



Wabenfilter im Deckel



Gehäuse ausgestattet mit chromatierten Lochblechen und HF-Dichtschnur im Schwingrahmen

Mitraset® 19"-Gehäuse aus Aluminium haben serienmäßig gegenüber Kunststoffgehäusen deutlich bessere HF-Abschirmungseigenschaften. Bei Bedarf können diese durch besondere Maßnahmen noch weiter verbessert werden.

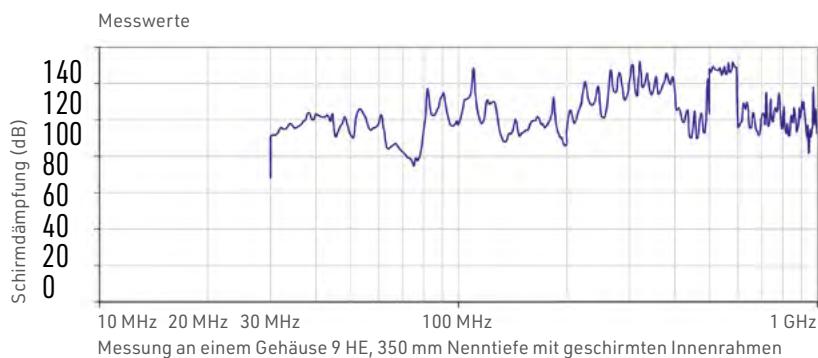
## Bei Gehäusen mit geschlossenen Deckeln:

- Durch Einsatz einer speziellen Deckeldichtung.
- Bei Durchbruch durch HF-Wabenfilter, Dichtheit IP 54. Einbau vorwiegend im Deckel.

## Bei Gehäusen mit offenen Deckeln:

- Durch Beplanken des Standard-Innenrahmens an 4 Seiten mit Blechen. Zur besseren Luftzirkulation wahlweise gelocht. Zusätzlich werden die Rahmen an Vorder- und Rückseite mit einer HF-Dichtschnur ausgestattet.
- Durch Einbau einer Dichtmanschette aus leitendem Material zwischen Gehäuse und Schwingrahmen.

Wenn HF-Abschirmung gefordert ist, wird empfohlen, Gehäuse, Deckel und Schwingrahmen zu chromatieren, um eine dauerhaft hohe Oberflächenleitfähigkeit der Komponenten zu gewährleisten. Diese Beschichtung erfolgt bei ZARGES Chrom-VI-frei (RoHS-konform).



# MITRASET® CLASSIC RRF (REMOVABLE RACK FRAME)

Bei dem Mitraset® Classic RRF (Removable Rack Frame) ist der 19" Schwingrahmen jederzeit, schnell und ohne Werkzeug herausnehmbar, auch bei bereits eingebauten 19" Geräten.

So können bei herausgenommenem Schwingrahmen Einbauten und Verkabelungen einfach und bequem vorgenommen werden, da das Equipment von allen Seiten zugänglich ist. Gehäuse mit herausnehmbarem Schwingrahmen werden bei Prototypen und Gehäusen eingesetzt, bei denen Komponenten häufig gewechselt werden müssen.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung sorgt für ein leichtes Gleiten des Schwingrahmens. Das Gehäuse ist standardmäßig mit einem Bonding-System (Erdungssystem) ausgestattet. Durch die kompakte Bauweise steht die komplette Nennhöhe des Mitraset® Classic RRF für Einbauten zur Verfügung.

Im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten gehen bei ZARGES Mitraset® Gehäusen keine Höheneinheiten für die Verriegelung verloren, die Außenmaße bleiben unverändert. Mitraset® RRF haben die Schock- und Vibrationstests nach MIL-STD-810 F Methode 514.5 erfolgreich bestanden.



Das Mitraset® RRF mit herausnehmbarem Schwingrahmen vereinfacht die Integration, denn sie ermöglicht uneingeschränkten Zugang zu den 19"-Einschubgeräten.

Kabel und Stecker können leicht installiert werden. Nach Beendigung des Einbaus wird der komplette Schwingrahmen ins Gehäuse geschoben und verriegelt. Innerhalb weniger Sekunden ist das Gehäuse versandbereit.

Das Mitraset® RRF ist nur in der Ausführung Mitraset® Classic erhältlich.



# MITRASET® MULTIFRAME

NEU

## Jetzt mehrere Schwingrahmen in einem Gehäuse möglich!

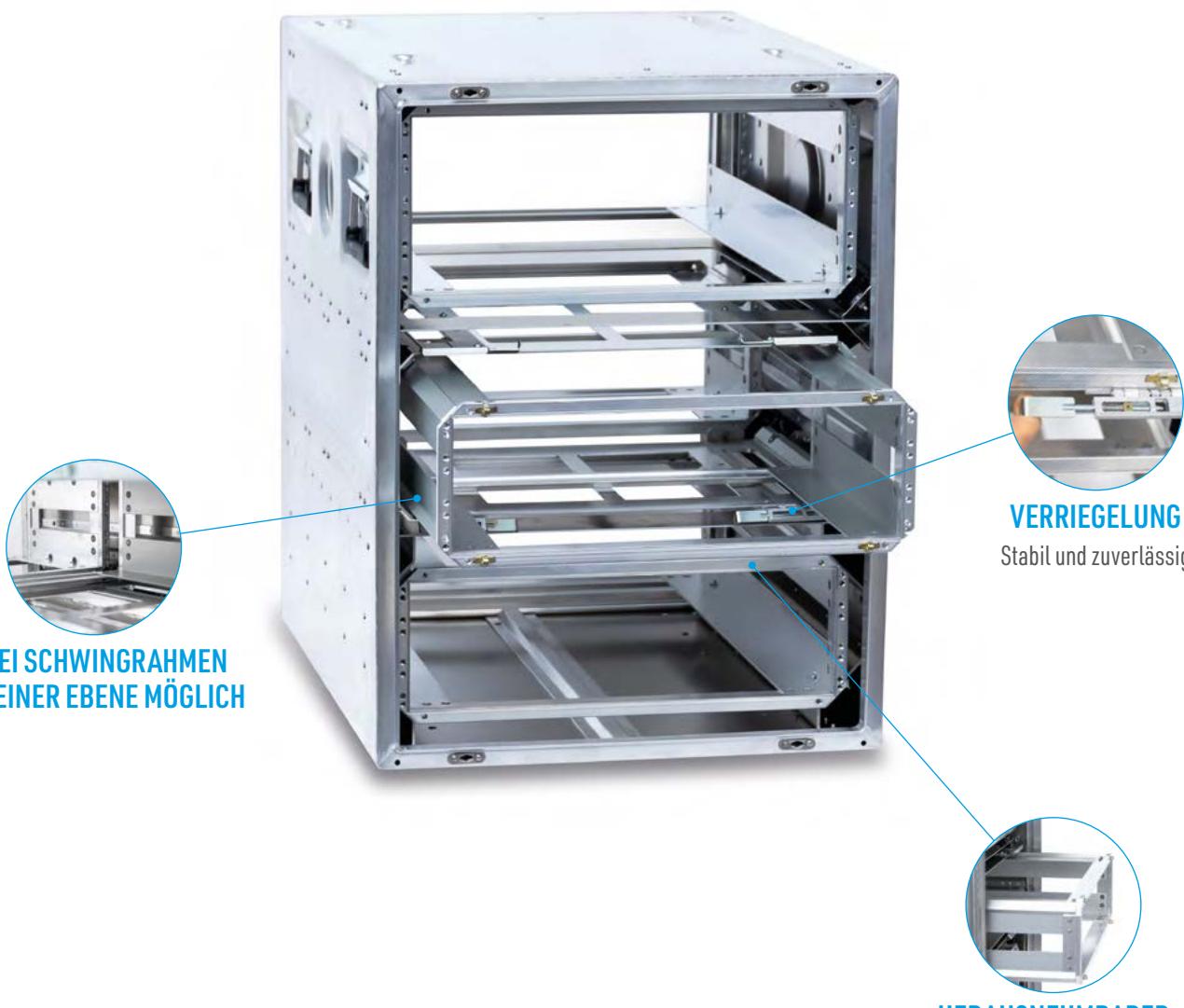
Das Mitraset® Multiframe bietet gegenüber dem Mitraset Classic einen erweiterten Anwendungsbereich durch die gemeinsame Unterbringung von Geräten mit unterschiedlichen Anforderungen und Eigenschaften in einem Gehäuse.

### MEHRERE SCHWINGRAHMEN ÜBEREINANDER MÖGLICH

Individuell an die jeweiligen  
Schwingungsanforderungen anpassbar

### PROBLEMLOSE VERKABELUNG

sämtlicher Systemkomponenten  
innerhalb eines Gehäuses möglich



## Produktmerkmale

- Bestehend aus Gehäuse, zwei Deckeln und mehreren Schwingrahmen (und Zwischenblechen).
- Die einzelnen Schwingrahmen können verschieden gelagert werden: Je Schwingrahmen unterschiedliche Puffer, 8 oder 16 Puffer, hard-mounted.
- Mit herausnehmbarem Schwingrahmen möglich.
- Anzahl und Größe der Schwingrahmen abhängig von Rahmen- und Gehäusegröße.
- Schwingrahmen auch hintereinander möglich auf einer Ebene (z. B. NT350 + NT350 in NT762).
- Zum Patent angemeldet.



Mitraset® Multiframe mit 3 Schwingrahmen



Mitraset® Multiframe mit 2 Schwingrahmen



Optional auf einer Ebene zwei getrennte Schwingrahmen

## Vorteile

- Mehrere Geräte(gruppen) mit unterschiedlichen Eigenschaften und Anforderungen in einem Gehäuse.
- Weniger Einzelgehäuse, weniger Gesamtgewicht, eine Funktionseinheit.
- Optimale Anpassung der Lagerung je Geräte/Gerätegruppe trotz Einbau in einem Gehäuse.
- Ein betriebsbereites Set-Up in einem Gehäuse (bisher auf mehrere Mitraset® Gehäuse verteilt, ggf. mit Verkabelung zwischen Einzel-Mitraset® Gehäuse, die für Betriebsbereitschaft erst hergestellt werden muss, Verkabelung innerhalb des Gehäuses – Deckel muß nicht geöffnet werden).
- Fest verbaute und wechselbare Gerätegruppen in einem Gehäuse (z. B. schwere Geräte hard-mounted, empfindliche Geräte im entnehmbaren Schwingrahmen). Mehrere Gerätegruppen mit unterschiedlichen Wartungsintervallen o.ä., einzeln wechselbar über RRF).

# MITRASET® RACKLITE

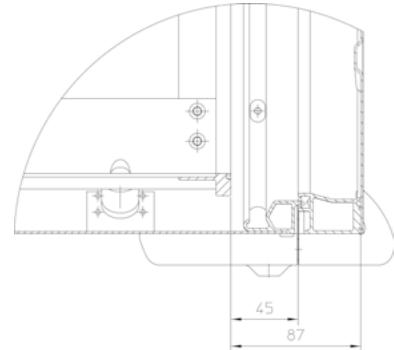


**Das Mitraset® Racklite ist die leichte Gehäuseserie mit 19"-Schwingrahmen für geringe bis mittlere Einbaueinheiten. Ausgestattet mit handelsüblichen Gummipuffern, mit nicht konfigurierbarer Performance.**

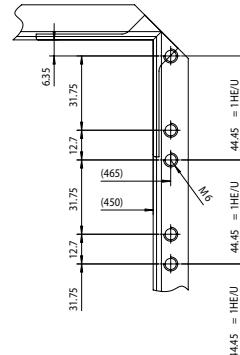


- Einfache Anordnung der handelsüblichen Dämpfer ermöglicht gewichtsoptimierte Gehäuse für Einbaueinheiten bis 60 kg.
- Bei der Größe 6HE 610 mm wird eine Gewichtsreduzierung von 15 % gegenüber dem Mitraset® Classic erreicht.
- Schnelle und sichere Deckelverriegelung durch die millionenfach bewährten Comfortverschlüsse mit Aufspringsicherungsfeder.
- Die neuen Eckelemente aus thermoplastischem Elastomer TPE ermöglichen Verbesserungen beim Lackschutz, der Stapelbarkeit sowie bei Fallprüfungen nach MIL-STD 810 Method 516.6, Procedure IV.
- Ausgestattet mit den Comfort-Federfallgriffen für ergonomische Handhabung und Belastungen bis 50 kg.
- Schutzzart IP 65 nach DIN EN 60529 und IEC 34-5/529 durch geschweißtes Gehäuse und Deckel mit umlaufender Dichtung.
- Schirmdämpfung nach MIL-STD-285.
- Schwingungsdämpfungseigenschaften des Gehäuses sind herstellerseitig festgelegt.
- Geeignet für industrielle und unspezifizierte Anwendungen bis 60 kg.
- Mitraset® Racklite wurde getestet nach MIL-STD-810G, Figure 514.6C-1, Common carrier (US highway truck vibration exposure).

# MITRASET® RACKLITE



Schwingraum vermaßt



Lochbild vermaßt



# MITRASET® RACKLITE

**Gehäuse**

Einbauhöhe HE/U	Nenntiefe ca. mm	Außenmaße ohne Deckel, H x B x T, ca. mm			Gewicht ohne Deckel ca. kg	Gewicht mit 2 Standarddeckeln ca. kg
		Äußere Höhe ca. mm	Äußere Breite ca. mm	Äußere Tiefe ca. mm		
3 HE/U	350	271,5	591	468	9,1	13,5
	480	271,5	591	598	10,5	14,9
	610	271,5	591	728	11,8	16,2
	762	271,5	591	880	13,3	17,7
4 HE/U	350	316,0	591	468	9,7	14,5
	480	316,0	591	598	11,2	16,0
	610	316,0	591	728	12,5	17,3
	762	316,0	591	880	14,0	18,8
5 HE/U	350	360,5	591	468	10,1	15,3
	480	360,5	591	598	11,6	16,8
	610	360,5	591	728	12,9	18,1
	762	360,5	591	880	14,5	19,7
6 HE/U	350	405,0	591	468	10,4	15,8
	480	405,0	591	598	11,9	17,3
	610	405,0	591	728	13,3	18,7
	762	405,0	591	880	15,9	21,3
7 HE/U	350	449,5	591	468	10,7	16,5
	480	449,5	591	598	12,3	18,1
	610	449,5	591	728	13,7	19,5
	762	449,5	591	880	15,4	21,2
8 HE/U	350	494,0	591	468	11,0	17,2
	480	494,0	591	598	12,7	18,9
	610	494,0	591	728	14,2	20,4
	762	494,0	591	880	15,9	22,1
9 HE/U	350	538,5	591	468	11,4	18,0
	480	538,5	591	598	13,1	19,7
	610	538,5	591	728	14,6	21,2
	762	538,5	591	880	16,4	23,0
10 HE/U	350	583,0	591	468	11,7	18,5
	480	583,0	591	598	13,4	20,2
	610	583,0	591	728	15,0	21,8
	762	583,0	591	880	16,8	23,6
11 HE/U	350	627,5	591	468	12,0	19,2
	480	627,5	591	598	13,8	21,0
	610	627,0	591	728	15,4	22,6
	762	627,5	591	880	17,3	24,5
12 HE/U	350	672,0	591	468	12,4	20,0
	480	672,0	591	598	13,8	21,4
	610	672,0	591	728	15,8	23,4
	762	672,0	591	880	17,8	25,4

**Hinweis**

Wichtiger Hinweis: Liches Durchgangsmaß Gehäuserahmen = Außenmaß abzüglich 44 mm. Lichte Breite: Außenmaß abzüglich 101 mm. Lichte Höhe: Außenmaß abzüglich 101 mm. Gewichtsangaben ohne Deckel und ohne Lackierung. Gehäusemaße inklusive Eckelementen.

**Deckel**

Deckel HE/U	Äußere Höhe ca. mm	Außenmaße, H x B x T, ca. mm	Äußere Tiefe ca. mm	Gewicht je Deckel ca. kg
		Äußere Breite ca. mm		
3 HE/U	271,5	591	55	2,2
4 HE/U	316,0	591	55	2,4
5 HE/U	360,5	591	55	2,6
6 HE/U	405,0	591	55	2,7
7 HE/U	449,5	591	55	2,9
8 HE/U	494,0	591	55	3,1
9 HE/U	538,5	591	55	3,3
10 HE/U	583,0	591	55	3,4
11 HE/U	627,5	591	55	3,6
12 HE/U	672,0	591	55	3,8

# MITRASET® CLASSIC – TESTS UND ZERTIFIKATE

Mitraset® 19"-Gehäuse haben sich in vielen Tests und militärischen Einsätzen bestens bewährt. ZARGES hat für das Mitraset® Classic die Zulassung nach der neuen VG 95 447 bereits erhalten. Die VG 95 447 definiert Tests aus der NATO-Norm AECTP 400. Die zurückgezogene VG 95 446 definierte Tests aus der US-amerikanischen MIL-STD-810.

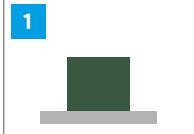
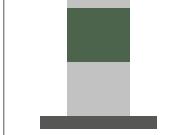
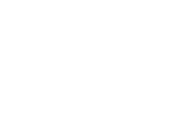
Diese Normen sind wichtige Standards für militärische Tests:

Eigenschaft	Tests „alt“ auf Basis VG 95446	Tests „neu“ auf Basis VG 95447
<b>Staubdichtheit</b>	Dichtheit gemäß IP6X nach der DIN EN 60529:1992. Staubdicht.	Prüfung nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) Schutzart IP6X
<b>Wassererdichtheit</b>	Prüfung gemäß MIL-STD-810 G Methode 506.5 Rain – Procedure I – Rain and Blowing Rain. Windgeschwindigkeit 28 m/s, mindestens 90 Minuten pro Seite. Dichtheit gemäß IPX5 nach der DIN EN 60529:1992. Strahlwassergeschützt.	Prüfung nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) Schutzart IP X5 Zusätzlich nach ISO 20653:2013-02 Schutzart IP X9K
<b>Hochtemperaturprüfung</b>	Prüfung 501.2 nach MIL-STD-810 D-3, Verfahren I A2. 24 Stunden, 71 °C.	AECTP 300, Ed. 3, Prüfung 302 Verfahren I, A1 (+85 °C)
<b>Tieftemperaturprüfung</b>	Prüfung 502.2 nach MIL-STD-810 D-4, Verfahren I C2. 24 Stunden, -51 °C.	AECTP 300, Ed. 3, Prüfung 303 Verfahren I, C2 (-51 °C)
<b>Wechseltemperaturprüfung</b>	Prüfung 503.2 nach MIL-STD-810 D-5. Verfahren I bis III, je 3 × 4 h bei 71 °C und -50 °C. Prüfung bei feuchter Wärme. Prüfung 507.2 nach MIL-STD-810 D-8, Verfahren III.	AECTP 300, Ed 3, Prüfung 304 Verfahren I, je 3 × 4 h bei +85 °C und -51 °C
<b>Hohe Luftfeuchtigkeit</b>	-	AECTP 300, Ed 3, Prüfung 306 Verfahren I (Zyklisch) B 3 (Zyklus 2) Tmin = 33 °C, Tmax = 71 °C, RHmin = 14 %, RHmax = 80 % Schärfegrad C (21 Zyklen)
<b>Schwingungsprüfung 1</b>	1. Prüfung 514.3 nach MIL-STD-810 D-15 Bilder 514.3-7, 514.3-8 und 514.3-9, abhängig von der Schwingungssachse, jeweils 10 Min. pro Achse. 2. Resonanzermittlung während der Schwingung unter Absatz 1. 3. Schwingung nach Bild 514.3-36 in den drei Hauptachsen, jeweils eine Stunde pro Achse. Die Absätze 1 bis 3 sind in einer Achse vollständig durchzuführen.	AECTP 400, Ed. 3, Prüfung 401 Verfahren I II, Anhang A, Wheeled vehicle vibration, tactical wheeled vehicle, all terrain - Prüfachsen: Vertikal (V), Transversal (T) und Longitudinal (L) - Prüfzeit: 40 Minuten pro Achse - g RMS: V 1,97 (um 6 dB reduziert unterhalb 20 Hz) T 1,62 L 2,05; - Spektrum 500 Hz, random vibration
<b>Schwingungsprüfung 2</b>	-	AECTP 400, Ed. 3, Prüfung 401 Verfahren I II, Anhang B, Tracked vehicle vibration, heavy vehicle, material on sponson or installed in hull - Prüfachsen: Vertikal (V), Transversal (T) und Longitudinal (L) - Prüfzeit: 4 h pro Achse - g RMS: V 4,65 T 3,7 L 3,7 - Spektrum 5 Hz bis 2 000 Hz, random vibration
<b>Stoßfestigkeit</b>	Prüfung 516.3 nach MIL-STD-810D-17. Die Stoßprüfung mit Aufzeichnung der Dämpfung ist in 6 Hauptrichtungen mit je 3 halbsinusförmigen Stoßbelastungen bei einer Beschleunigung a = 40 g und der Pulsdauer t = 7 ms durchzuführen.	Prüfung nach DIN EN 60068-2-27:2010-02 6 Hauptrichtungen mit je 3 halbsinusförmigen Stoßbelastungen Beschleunigung a = 30 g, Schockdauer t = 11 ms
<b>Mykologische Prüfung (Pilzbefall)</b>	Beständig gegen Pilzbefall gemäß MIL-STD-810F Methode 508.5, Testdauer 28 Tage.	Prüfung nach DIN EN 60068-2-10:2006-03 Prüfvariante: 1 (Besprühen), Prüfdauer: 28 d, Beurteilungskriterium: 2a
<b>Salznebelprüfung</b>	Gemäß MIL-STD-810F Methode 509.4, Testdauer 96 Stunden.	Prüfung nach DIN EN 60068-2-52:1996-10 Prüfschärfegrad 2 (5 % NaCl, Sprühphase 2 h, feuchte Lagerung 22 h, Anzahl Zyklen 3)
<b>Unterdruck</b>	-	AECTP 300, Ed. 3, Prüfung 312, Verfahren I - Prüfdruck 57 kPa (entspricht 4570 m) - Prüfdauer: ≥ 1 h - Änderungsduer auf Prüfdruck und zurück jeweils 10 min
<b>Stabilität der Griffe</b>	Der Prüfling ist in Normallage aufzuhängen und dabei so zu beladen, dass auf jeden Tragegriff eine Kraft von 375 N wirkt. Danach ist der Prüfling an jedem Griff einzeln aufzuhängen und dabei mit 750 N zu beladen. Prüfdauer: 5 Minuten gemäß VG 95 446.	a) Lasttest: 750 N senkrecht nach oben, Prüfdauer: 5 min b) Bruchtest: 2500 N senkrecht nach oben
<b>Falltest</b>	-	AECTP 400, Ed. 3, Prüfung 414 Verfahren I
<b>Stapeltest</b>	-	AECTP 400, Ed. 3, Prüfung 410 ≈ 2 m über 8 d
<b>EMV (Elektromagnetische Abschirmung)</b>	Prüfung der Schirmdämpfung gemäß nach MIL-STD-285.	VG 95373-15, Messverfahren KS 04 G Frequenzbereich: 30 MHz bis 1 GHz
<b>Prüfung nach GGV-Bestimmungen</b>	Gefahrgutzulassung Verpackungsgruppe II nach ADR / RID / IATA-DGR und IMBG-Code.	Details hierzu finden Sie auf Seite

# HEATMANAGEMENT

Mitraset® 19"-Gehäuse bieten je nach Einsatzart der betriebenen Elektronik, Umgebungstemperatur und dem daraus resultierenden Klimatisierungsbedarf die passende Lösung an.

**Wärmeabfuhr in Watt bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen**

Einbauhöhe	Nenntiefe ca. mm	1 Einzelgehäuse freistehend Watt	2 Rückwand anliegend Watt	3 Gehäuse mittig im Stapel Watt	Diagramm
3 HE/U	219	72	59	46	
	350	86	73	53	
	480	100	87	59	
	610	114	101	65	
4 HE/U	219	82	66	56	
	350	97	81	63	
	480	112	97	71	
	610	128	112	79	
5 HE/U	219	91	73	65	
	350	108	90	74	
	480	124	106	83	
	610	141	123	92	
6 HE/U	219	101	80	75	
	350	119	98	85	
	480	137	116	95	
	610	155	134	106	
7 HE/U	219	110	87	85	
	350	130	106	96	
	480	149	125	108	
	610	168	145	119	
8 HE/U	219	120	94	94	
	350	141	114	107	
	480	161	135	120	
	610	182	155	133	
9 HE/U	219	130	101	104	
	350	151	123	118	
	480	173	144	132	
	610	195	166	146	
10 HE/U	219	139	108	113	
	350	162	131	129	
	480	185	154	144	
	610	209	177	160	
11 HE/U	219	149	115	123	
	350	173	139	140	
	480	198	164	156	
	610	222	188	173	
12 HE/U	219	158	122	133	
	350	184	147	151	
	480	210	173	169	
	610	236	199	187	
14 HE/U	610	263	220	214	
16 HE/U	610	290	242	241	

## Hinweis

Die Richtwerte in der Tabelle wurden für  $\Delta T 20^{\circ}\text{C}$  errechnet, Angaben in Watt. (Alle Werte gelten für geschlossene Gehäuse.)

## Details

Die in der Tabelle errechneten Richtwerte werden durch diverse Faktoren beeinflusst, wie z. B.:

- Anstrichmaterial und Farbe.
- Luftführung im Innenbereich.
- Standort und Lage des Gehäuses.
- Einflüsse durch benachbarte Gehäuse.
- Wetter- und Klimabedingungen.

# MITRASET® 19" TRAGEGEHÄUSE

## Kundenlösungen mit Klimatisierung

19"-Gehäuse-Anwendungen verlangen immer öfter auch nach Klimatisierung. ZARGES kann hierfür adaptierbare Sondergehäuse für Klimaanlagen liefern. Ausschnitte für Stecker, Luftleitbleche oder der ZARGES Wärmetauscherdeckel runden das Angebot ab. Hier arbeiten wir mit kompetenten Partnern hinsichtlich Klimatisierung/Belüftung zusammen.

### Kundenbeispiel für Klimatisierungslösungen auf Kompressorbasis

Klimageräte werden nur bei Bedarf mit dem Mitraset® verbunden. Transport erfolgt in eigenen schwingungstesteten Transportbehältern mit individuellem Schaumeinsatz.



© Fotos: ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Dezentrale Serversegmente in Mitraset® Classic-Gehäusen mit Klimagerät

# ANWENDUNGEN UND SONDERLÖSUNGEN

Ob im Flugzeug, in Fahrzeugen oder bei speziellen Einsätzen: ZARGES bietet Ihnen für die unterschiedlichsten Anwendungen die passenden Gehäuse und Lösungen. Von Transportlösungen über besonders gedämpfte Gehäuse bis hin zu staub- und wassergeschützten oder speziell verstärkten Produkten für anspruchsvolle Anforderungen.

Neben dem großen Programm an Standardzubehör bietet das Mitraset® 19"-Gehäuse viele kundenindividuelle Sonderlösungen. Eine kleine Auswahl finden Sie hier.

Für besonders hohe Zuladungen oder Schwingungsdämpfungsanforderungen ist der Mitraset® 19" Rahmen bei dieser Ausführung an im 45°-Winkel angeordneten Drahtseildämpfern aufgehängt. Aufgrund des vergrößerten Schwingraumes vergrößern sich die Außenabmessungen entsprechend. Diese Sonderausführung ist nur für Mitraset® Classic verfügbar.



Mitraset® Racklite: Deckel mit Steckerwanne und Transportschutzklappe. Seitliche Öffnung für Ventilator



Deckel mit zurückgesetzter Steckerwanne



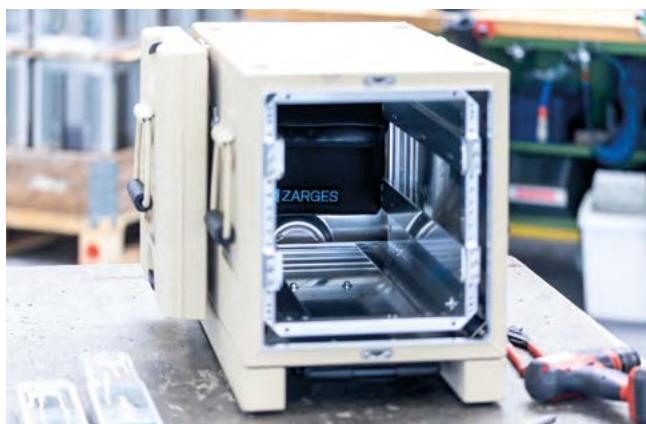
Mitraset® Classic mit speziellen Kantenverstärkungen



Mitraset® Classic in Sonderabmessung  $\frac{1}{2}$  19" mit angeschraubter Steckerwanne und Dichtmanschette



Mitraset® Classic in Sonderausführung mit anscharnierten Deckeln mit Offenhaltern



$\frac{1}{2}$  19" Gehäuse mit Sonderbefestigungsschienen



Mobilität und Sondergriffe (exta groß)



Prüfequipment für Militärflugzeug-Hydrauliksystem



Anti-IED-Elektroniksystem in Mitraset® Classic-Gehäuse mit Spezialverstärkung und Sonderdeckeln im Fahrzeug betrieben



Mitraset® Classic mit Sonderdeckel mit speziellen Durchbrüchen und chromatiertem Schwingrahmen



Kundenspezifische Frontplatte mit Dichtmanschette für Schutzart IP 65, auch bei abgenommenem Deckel



Kundenspezifischer Sondereinbau



Mitraset® mit Drahtseildämpfer



Variantenvielfalt durch diverse Größen



½ 19" Gehäuse

# ZUBEHÖR



## ZUBEHÖR MITRASET® 19" GEHÄUSE

Wählen Sie für alle Mitraset®-Gehäuse aus dem umfangreichen Zubehör nach ihren Anforderungen aus.  
Das hier gezeigte Zubehör passt für die gesamte Mitraset® Produktfamilie.

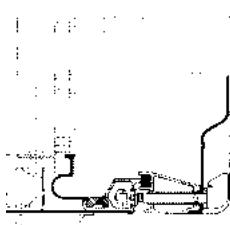
Für Mitraset® Typ	Standard-ausführung Bestell-Nr.	HF-dichte Ausführung Bestell-Nr.
3 HE/U	<b>37053</b>	<b>37083</b>
4 HE/U	<b>37054</b>	<b>37084</b>
5 HE/U	<b>3055</b>	<b>37085</b>
6 HE/U	<b>37056</b>	<b>37086</b>
7 HE/U	<b>37057</b>	<b>37087</b>
8 HE/U	<b>37058</b>	<b>37088</b>
9 HE/U	<b>37059</b>	<b>37089</b>
10 HE/U	<b>37060</b>	<b>37090</b>
11 HE/U	<b>37061</b>	<b>37091</b>
12 HE/U	<b>37062</b>	<b>37092</b>
14 HE/U	<b>37064</b>	<b>37094</b>
16 HE/U	<b>345093</b>	<b>37093</b>

### Dichtmanschette

Bei der Forderung IP 65 im Betriebszustand bei geöffnetem Deckel sind Dichtmanschetten gemäß Tabelle einzusetzen.  
HF-dichte Ausführung als Sonderausstattung lieferbar.



Für Mitraset® Typ



Standardausführung

# ZUBEHÖR

## Druckausgleichsventil

Automatisches Druckausgleichsventil nach VG 95 618. Druckausgleich erfolgt automatisch bei Erreichen des spezifizierten Druckunterschieds. Dadurch ist der Behälter zu jeder Zeit vor Beschädigung durch Druckunterschiede geschützt. Zusätzlich kann durch Knopfdruck der Druckausgleich betätigt werden, beispielsweise zum Öffnen des Behälters.



Artikelname	Bestell-Nr.
Druckausgleichsventil	316886

## Druckausgleichsschraube

Manuell, Schraube muss beim Lufttransport des Behälters geöffnet werden. Dicht nur bei geschlossener Schraube.



## Druckausgleichsventil

Manuelles Druckausgleichsventil. Durch Knopfdruck erfolgt der Druckausgleich, beispielsweise zum Öffnen des Behälters.



Artikelname	Bestell-Nr.
Druckausgleichsventil	320060

## Druckausgleichsmembran

Permanenter Druckausgleich durch Membran.



## Membran Kunststoff klein



Artikelname	Bestell-Nr.
Membran Kunststoff klein	60890

## Membran Kunststoff groß



## Feuchtigkeitsanzeiger

Feuchtigkeitsanzeiger nach TL 6685-0008 (VG 95 617). Trockenmittel auf Anfrage.



Artikelname	Bestell-Nr.
Feuchtigkeitsanzeiger	316887

## Kranösen

Einziehmuttern und Ringschrauben (M8) für Krantransport. Traglast bis 300 kg.



Artikelname	Bestell-Nr.
Kranösen	339956

# ZUBEHÖR

Artikelname	Bestell-Nr.
Extra großer Griff	31009068

## Extra großer Griff

Komfortabler Griff.  
Standardfarbe schwarz, nach Wunsch Beschichtung möglich.  
Griff auch mit Arctic Mitten Handschuhen nutzbar (nicht im Lieferumfang enthalten).



Kundenwunschfarbe Grün.



Arctic Mitten Handschuh

## Schlosseinbau

Druckzylinder-Schloss.  
2 Schlösser diagonal an 2 Knebelverschlüssen mit 2 Schlüsseln.  
Nur für Mitraset® Classic.



## Bodenbefestigung

Erfolgt durch zusätzliche Befestigungselemente (Gewindeeinsätze M8) in den Stapelfüßen.  
Für Mitraset® Classic und Mitraset® Racklite Basic.



## Kabelhalter

Je nach HE: Set bestehend aus 2 bis 4 Stück Haltwinkeln mit Klettbindern.  
Montage in Deckelinnenseite.



Artikelname	Bestell-Nr.
Kabelhalter	342110

Artikelname	Bestell-Nr.
auf Anfrage	

## Führungsschienen

Für alle Nenntiefen verfügbar.  
Stufenlos verstellbar, mit Schrauben geklemmt.



## Schublade

Abdeckung möglich.  
Mit Teleskopschienen.  
Geeignet zur Aufnahme von Schubladen, Ablagen etc.  
Verfügbar in verschiedenen Höhen und Nenntiefen.



Artikelname	Bestell-Nr.
Schublade	auf Anfrage

Artikelname	Bestell-Nr.
auf Anfrage	

## Trockenmittelfach

1 HE NT 219 mm.  
Für Montage im Schwingrahmen.  
Auch als Ausführung für Deckelmontage lieferbar (ohne Abb.).  
Trockenmittel auf Anfrage.



Artikelname	Bestell-Nr.
Trockenmittelfach	353017

Artikelname	Bestell-Nr.
Trockenmittelfach	353017

# ZUBEHÖR

Artikelname	Bestell-Nr.
Gehäuseverbindungen	<b>369441</b>

## Gehäuseverbindungen

Zur sicheren Verbindung von zueinander stapelbaren Mitraset® Gehäusen.  
Für Mitraset® Classic.



Artikelname	Bestell-Nr.
Untersetzwagen	<b>auf Anfrage</b>

## Untersetzwagen

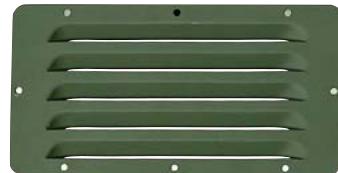
Geschweißte Aluminium-Profilkonstruktion, Fahrwerk: 2 Lenk- und 2 Bockrollen, ø 125 mm, Radkörper aus Polyamid, Gleitlager, Belastbarkeit bis 300 kg.  
Größen und Ausführungen angepasst an den jeweiligen Anwendungsfall.



Artikelname	Bestell-Nr.
Kiemenblech	<b>334699</b>

## Kiemenblech

Abmessung ca. 230 x 120 mm,  
5 Kiemen.  
Effektiver Lüftungsquerschnitt  
6,600 mm<sup>2</sup>.  
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Abmessungen L x B x H mm	Passend ab Innenmaß L x B mm	Bestell-Nr.
420 x 260 x 40	550 x 350	<b>41820</b>
260 x 150 x 40	310 x 250	<b>41821</b>

## Deckeltasche

Ideal für Tablet PCs, Kabel, Kleinteile oder Dokumente.  
Traglast bis 2 kg.



Artikelname	Bestell-Nr.
Tastaturaufnahme	<b>auf Anfrage</b>

## Tastaturaufnahme

Schaumeinbau im Deckel mit Klettbandsicherung, ab 6 HE möglich.







MADE IN  
GERMANY

# TRANSPORT- BEHÄLTER

K 470 Universalkiste	42-45
Gefahrgutverpackungen	46-49
Akku Safe	50
Akku Safe Universal	51
Akku Storage Box <b>NEU</b>	52
Akku Sicherheits Boxen im Vergleich	53
K 470 IP 65 und IP 67	54-55
K 475 Transport und Lagerbehälter	56-57
K 470 Plus	58-59
K 424 XC Mobil Box	60-63
K 424 Mechanikerkiste	64-65

Gehen Sie auf Nummer sicher und setzen Sie in jeder Mission auf das Original.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 130

E-Mail: [industrial.systems@zarges.de](mailto:industrial.systems@zarges.de)

# K 470 UNIVERSALKISTE

Das Premiummodell von ZARGES – zur Perfektion entwickelt für höchste Ansprüche



Lebensdauer – 20.000 mal getestet und immer noch spannend

Nach 5.000 Betätigungszyklen verliert ein herkömmlicher Verschluss rund 80 % seiner Spannkraft. Die Folge: der Kistendeckel kann sich unbeabsichtigt während des Transports öffnen.

Der ZARGES Comfortverschluss verliert in diesem Zeitraum nur 20 % seiner Spannkraft und erreicht somit eine vielfach höhere Lebensdauer.



Alle Größen auch mit Gefahrgutzulassung erhältlich.  
Abbildung ähnlich.

 4 B/X102/S/25/D  
BAM 8311 ZARGES

ZUM VIDEO



02



Nummer	Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Volumen l	Gewicht kg	max. Bruttomasse Gefahrgutzulassung kg	Passende Schaumauskleidung	Bestell-Nr.
1	350×250×150	400×300×180	13	2,6	26,0	43860	40835
2	350×250×310	400×300×340	27	3,1	45,0	43861	40677
3	550×350×150	600×400×180	29	4,2	60,0	43862	40810
4	550×350×220	600×400×250	42	4,8	65,0	43863	40568
5	550×350×310	600×400×340	60	5,0	70,0	43864	40678
6	550×350×380	600×400×410	73	5,3	75,0	43865	40564
7	550×550×220	600×600×250	66	5,6	65,0	43866	40849
8	550×550×380	600×600×410	115	6,6	75,0	43867	40859
9	550×550×580	600×600×610	175	7,8	94,0	43868	40836
10	600×430×450	650×480×480	116	6,5	70,0	43869	40837
11	600×560×440	650×610×470	148	7,4	83,0	43871	40839
12	690×460×380	740×510×410	121	6,9	71,0	43873	40841
13	690×640×340	740×690×370	150	8,0	84,0	43874	40842
14	690×640×430	740×690×460	190	8,6	100,0	43875	40843
15	750×550×380	800×600×410	157	10,0	102,0	43877	40565
16	750×550×580	800×600×610	239	12,0	126,0	43878	40566
17	780×480×520	830×530×550	195	11,1	103,0	43879	40844
18	900×480×400	950×530×430	173	11,0	93,0	43880	40845
19	900×640×450	950×690×480	259	13,4	115,0	43881	40846
20	950×450×380	1000×500×410	162	10,9	65,0	43882	40567
21	1150×350×150	1200×400×180	60	7,5	50,0	43887	40847
22	1150×750×480	1200×800×510	414	20,0	183,0	43884	40580
23	1350×400×220	1400×450×250	119	9,5	65,0	43888	40848
24	1550×550×465	1600×600×495	396	23,5	150,0	43885	40875
25	1650×750×670	1700×800×700	829	30,0	200,0	43886	40876

#### Hinweis

Lichtes Durchgangsmaß ca. 30 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite). Sondergrößen auf Anfrage.  
Schutzart IP 65 gegen Mehrpreis möglich. Prägung gegen Mehrpreis möglich.

# K 470 INNENAUSSTATTUNG

Passend zu Baureihen K424 XC und K470

Abmessungen L x B x H mm	Passend ab Innenmaß L x B mm	Bestell-Nr.
420 x 260 x 40	550 x 350	<b>41820</b>
260 x 150 x 40	310 x 250	<b>41821</b>

## Deckeltasche

Ideal für Tablet PCs, Kabel, Kleinteile oder Dokumente. Die Tasche kann leicht entnommen werden. Traglast bis 2 kg. Einfache Montage.



Abmessungen L x B x H mm	Passend ab Innenmaß L x B mm	Bestell-Nr.
430 x 290 x 40	550 x 350	<b>40626</b>
290 x 260 x 40	550 x 350	<b>41834</b>

## Attaché-Einsatz

Die praktische Mappe für Unterlagen und Arbeitsutensilien aus strapazierfähigem Gewebe zum Selbsteinbau. Einfache Montage. Selbstklebend ausgestattet.



Abmessungen L x B x H mm	Passend ab Innenmaß L x B mm	Bestell-Nr.
430 x 260 x 40	550 x 350	<b>40627</b>
430 x 260 x 60	550 x 350	<b>40630</b>

## Werkzeugtasche

Die transportable, herausnehmbare Aufbewahrungstasche für Werkzeug. Aus strapazierfähigem Gewebe. Mit ausklappbarem Fach für leichte Zugänglichkeit der Werkzeuge. Zum Selbsteinbau. Montage von Bestell-Nr. 40627 mittels zweiteiliger Hohlnieten. Montage von Bestell-Nr. 40630 selbstklebend.



Abmessungen L x B x H mm	Passend ab Innenmaß L x B mm	Bestell-Nr.
550 x 350 x 190	550 x 350	<b>40730</b>

## Trennwandset

Das individuelle Ordnungssystem für große Güter aus hochwertigen Schaumstoffen zum Selbsteinbau. Inklusive Bodenschaum und selbstklebend ausgestatteten Noppenschaum im Deckel.



Abmessungen L x B x H mm	Anzahl Querteiler	Bestell-Nr.
516 x 350 x 159	4	<b>41822</b>
550 x 350 x 310	4	<b>41823</b>
750 x 350 x 380	6	<b>41824</b>
750 x 450 x 310	6	<b>41826</b>
750 x 635 x 410	6	<b>41827</b>
910 x 350 x 380	6	<b>41828</b>
550 x 350 x 380	4	<b>41829</b>
750 x 550 x 380	6	<b>41830</b>
750 x 550 x 580	6	<b>41831</b>

## Innentasche mit Querteiler

Robuste, wasserabweisende Innentasche aus Polyester. Komplett verschließbar durch umlaufenden Reißverschluss. Leichtes Be- und Entladen durch seitliche Aussteifungen. Herausnehmbar, ausgestattet mit stabilen Tragegriffen. Ausgestattet mit Querteilern, die mittels Klettverbindung beliebig angeordnet werden können.



# K 470 MOBILITÄT UND ZUBEHÖR

Passend zu Baureihe K 470

Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.
Hebemittel	Chemiefaser	40745
Hebemittel	Edelstahl rostfrei	40746
Kranösen	Stahl, verzinkt.	40744



## Hinweis

Montage ausschließlich durch Fachpersonal oder durch ZARGES.  
Üblicherweise werden 4 Hebemittel pro Kiste montiert.

## Hebemittel

Set bestehend aus 4 Stück Hebemittel.  
Tragfähigkeit bis zu 200 kg pro Kiste.  
Verwendung auch in Kombination mit  
GGV-Zulassung möglich.



Bezeichnung	Rollendurchmesser mm	Belastbarkeit kg	Bestell-Nr.
Set Bockrolle	100	100,0	40741
Set Lenkrolle	100	100,0	40742



## Clip-On Rollen

Mobilität für sämtliche Kisten ab einer Größe von 550 x 350 mm Innenmaß.  
Werkzeuglose Montage möglich.  
Aus Vollgummi, Ø 100 mm, Lenkrollen  
ausgestattet mit Radfeststeller.  
Tragkraft bis 100 kg bei 4 Rollen.  
Anordnungsempfehlungen: 2 Lenkrollen  
und 2 Bockrollen oder 4 Lenkrollen  
Set bestehend aus zwei Rollen.



Bezeichnung	Passend ab Außenmaß L x B mm	Belastbarkeit bis max. kg	Bestell-Nr.
Untersetzwagen W 150	600 x 400	150,0	40607
Untersetzwagen W 150	800 x 600	150,0	40608

## Untersetzwagen W 150

Aluminium-Fahrgestell, niedrige Ausführung.  
Fahrwerk: 2 Lenk- und 2 Bockrollen,  
Ø 125 mm, 40 mm breit, leicht laufend,  
gummibereift, spurlos, rollengelagert.



Passend ab Außenmaß L x B mm	Belastbarkeit kg	Bestell-Nr.
800 x 600	300,0	45096
1200 x 800	600,0	45097

## Schwerlast-Untersetzwagen W 154

Geschweißte Aluminium-Profilkonstruktion.  
Rollen (2 Bock- und 2 Lenkrollen mit Feststeller) aus Polyamid, weiß.  
Tragkraft 45096 bis 300 kg, 45097 bis 600 kg.



Auf Anfrage
Individuelle Ausführung möglich

## Palettenunterbau

Auf Wunsch können die Kisten mit einem Palettenunterbau versehen werden.  
Paletten aus Holz, Kunststoff oder Aluminium.



## MEHR ZUBEHÖR



# ZARGES GEFÄHRGUTVERPACKUNGEN ERFÜLLEN VIELFÄLTIGSTE ANFORDERUNGEN

ZARGES verfügt über jahrzehntelange Erfahrung mit UN-zugelassenen Umschließungen aus Aluminium. Egal welche Verpackungsanforderung Sie haben: ZARGES bietet Ihnen die perfekte Lösung aus einer Hand – von der Produktion und Innenausstattung der Kisten bis zur autorisierten Prüfstelle für Falltests und Zulassung durch die BAM.

## A U F T R A G G E B E R + Z A R G E S

Beratungsgespräch und Verpackungskonzeption (Innen- und Außenverpackung)

JA

Ist das Produkt vorhanden?

NOCH NICHT

Lösung im Rahmen  
bestehender Zulassung

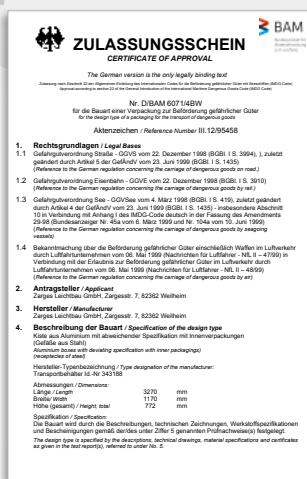
Große Auswahl  
bestehender  
UN-Zulassungen

Entwicklung einer  
Speziallösung

Konstruktion,  
Bau und Prüfung  
durch ZARGES

Weitere Tests,  
z. B. Brandtests nach Bedarf

Beantragung  
der Zulassung



ZARGES ist als autorisierte Prüfstelle berechtigt, Gefahrgutverpackungs-Prüfungen durchzuführen und die Bauartzulassung zu beantragen.

### Das ZARGES Sortiment

Das breite Spektrum an Standardprodukten bietet in den meisten Fällen eine Vielzahl von Lösungen, die höchste Anforderungen erfüllen. Neben der K 470 verfügen auch die Baureihen K 475, BY-Kisten, K 410 Alu Case, K 473, die Faltcontainer sowie zahlreiche Sonderbehälter über eine Gefahrgutzulassung.



Mitraset® Classic, auch mit GGV-Zulassung erhältlich



Wasserdampfdichte K 475



K 470 mit Schiebeverschlussbeutel



Raketenbehälter

# GEFAHRGUT

## Gefährliche Güter sicher lagern

- Große Auswahl an zugelassenen Standardgrößen.
- Breites Programm an zugelassenen Bauarten (UN 4B, UN 4BV, UN 50B).
- UN 4B-Zulassung für alle Verkehrsträger.
- Hohe Stabilität durch Blechstärken von 1,5 mm ab einem Maß von 800 × 600 mm.
- Eigene, von der BAM anerkannte und überwachte Prüfstelle für die Durchführung von Bauartprüfungen.
- Große Auswahl an Zubehör und Innenausstattungen.
- Hohe Beratungs- und Servicequalität.
- Aluminium – erste Wahl für Sicherheit.
- Extrem robuste Qualität für lange Lebensdauer.
- Geringes Eigengewicht.
- Optimales Verhältnis vom Innen- zum Außenmaß.
- Einfach wiederverschließbar.
- Optimal für hohe Zuladungen.

02



Abbildung beinhaltet Zubehör



Gefahrgutklasse 9:  
Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände,  
z. B. Lithiumbatterien



# ZARGES GEFÄHRGUTVERPACKUNGEN

## Ihre Vorteile für Sicherheit und Schutz

Die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter unterliegt strengen Regelungen. ZARGES bietet Ihnen führende Komplettlösungen für Gefahrgutverpackungen. Sie sind als Außenverpackungen für die Verpackungsgruppen I bis III zugelassen, für alle Verkehrsträger geeignet und erfüllen damit die internationalen Bestimmungen nach ADR, IATA-DGR, IMDG-Code und RID.



ZARGES K 470 - optional mit Schutzart IP 65.  
Geprüft durch:



Bundesanstalt für  
Materialforschung  
und -prüfung

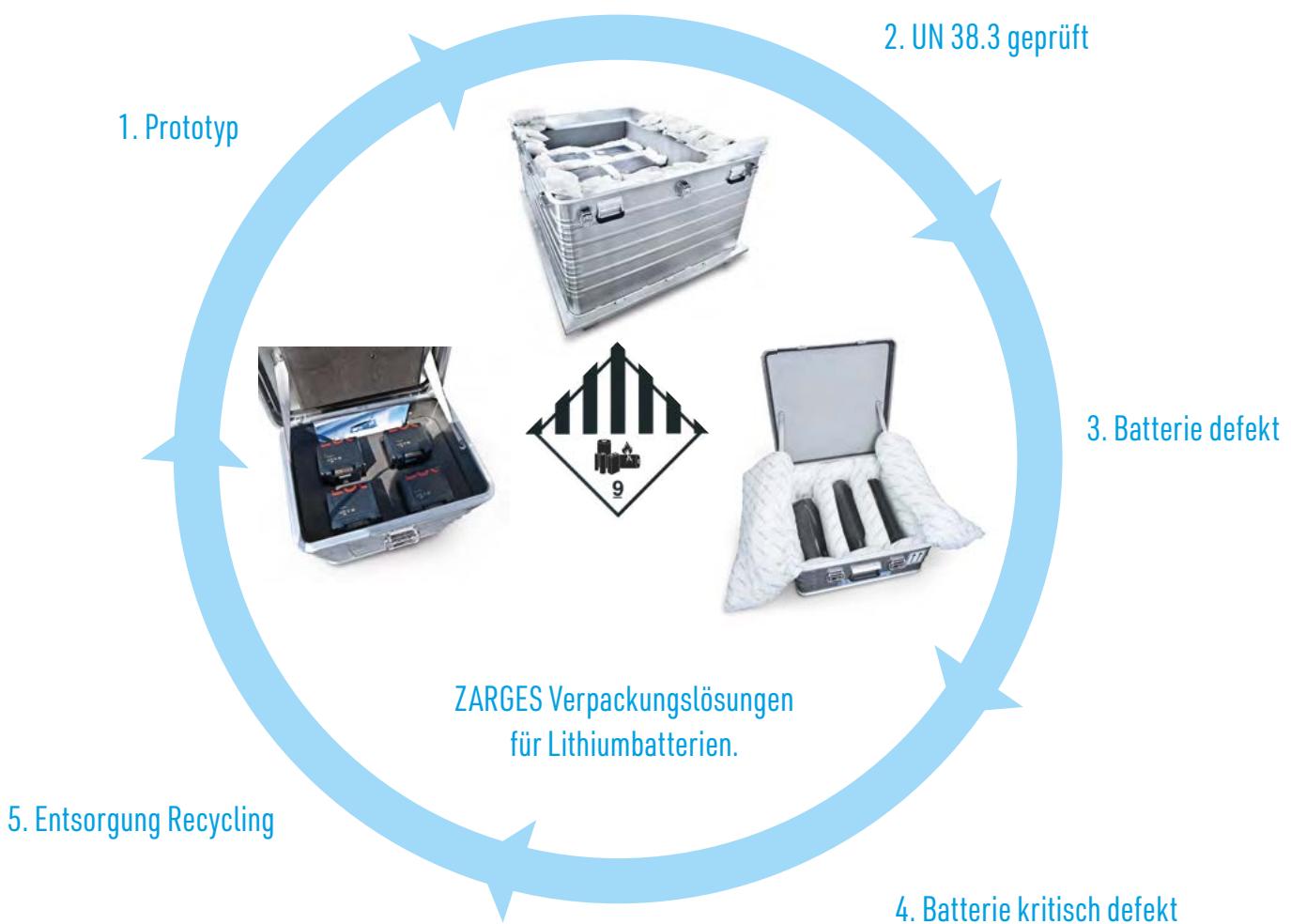


# OPTIMAL GESCHÜTZT

## ZARGES Sicherheitslösungen für Lithiumbatterien

Ob Autos, Fahrräder, Stromspeicher für erneuerbare Energien, Elektrowerkzeuge oder elektrische Gartengeräte – Lithiumbatterien kommen immer häufiger zum Einsatz. Das Problem: Lithiumbatterien gelten als Gefahrgut und unterliegen damit dem Gesetz zur Beförderung gefährlicher Güter mit strengen Kriterien. Die Lösung: ZARGES berät Sie professionell und bietet Ihnen die Verpackungslösung gemäß Ihren Anforderungen.

02



### UN-Nummern (Auszug)

- UN 3480**    Lithiumbatterien
- UN 3481**    Lithiumbatterien in Ausrüstungen bzw. mit Ausrüstungen verpackt
- UN 3090**    Lithium-Metall-Batterien
- UN 3091**    Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen bzw. mit Ausrüstungen verpackt

# K 470 - AKKU SAFE



Staubfreie Innenausstattung mit feuerfestem Polster- und Aufsaugmaterial aus textuierten Glasfasern. Nach UN-Bestimmungen als Gefahrgutverpackung geprüft und zugelassen, d. h. vorschriftsgemäßer öffentlicher Transport möglich. Realbrandtest für Batterien mit Nennenergie von ca. 800W erfolgreich bestanden: kein Übergreifen der Flammen auf die benachbarten Akkus, Temperatur an der Behälteroberfläche bleibt unter 100 °C. Aufgrund zahlreicher Einflussparameter wie Zellchemie, -bauart bitte weitere Informationen bei ZARGES anfordern. Nutzmaße pro Fach ca. 500 x 150 x 180 mm.



Staubfreie Innenausstattung



Langlebiger ZARGES Comfortverschluss

## TECHNISCHE DETAILS

Material:	Aluminium
Dichtung:	geschäumte Deckeldichtung
Stapelecken:	ja
Griffe:	Federfallgriffe
Verschlüsse:	Comfortverschlüsse

Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Volumen l	Gewicht kg	max. Bruttomasse Gefahrgutzulassung kg	Bestell-Nr.
550 x 550 x 220	600 x 600 x 250	67	11,5	65,0	40582

**Hinweis** Produkte mit Zulassung nach GGV können nicht zurückgenommen werden.

# K 470 - AKKU SAFE UNIVERSAL



Geprüfte Gefahrgutverpackung für Lithiumbatterien UN 3480, UN 3481, UN 3090, UN 3091. Geeignet für den Transport von Prototypen, beschädigten oder defekten Batterien, kritisch defekten Batterien (gemäß SV 376 und P911 ADR) und Batterien zur Entsorgung und Recycling. Realbrandtests auch für kritisch defekte Lithiumbatterien mit Nennenergien über 1.000 Wh bestanden (Festlegung mit Einflussgrößen wie Zellchemie, -bauart bitte bei ZARGES anfordern). Maximale Außentemperatur unter 100 °C, kein Austritt von Flammen und Splittern im Fall einer Havarie. Hohe Durchschlagsicherheit, d.h. auch für leistungsstarke Akkus wie Power Tool Akkus geeignet. Polster- und Aufsaugmaterial nicht brennbar, nicht elektrisch leitfähig und staubfrei. Kiste auch zur Aufbewahrung von Lithium-Ionen-Batterien ideal geeignet. Nutzmaße ca. 390 x 190 x 100 mm.

02

## TECHNISCHE DETAILS

Material:	Aluminium
Dichtung:	geschäumte Deckeldichtung
Stapelecken:	ja
Griffe:	Federfallgriffe
Verschlüsse:	Comfortverschlüsse



Nicht brennbares Polster- und Aufsaugmaterial



Breitere und dickere Griffflächen lassen die Kisten in der Handhabung noch komfortabler und ermüdungsfreier werden

Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Volumen l	Gewicht kg	max. Bruttomasse Gefahrgutzulassung kg	Bestell-Nr.
550 x 350 x 220	600 x 400 x 250	42	11,5	65,0	40583

### Hinweis

Produkte mit Zulassung nach GGV können nicht zurückgenommen werden.



# AKKU STORAGE BOX

NEU

## Die erste TÜV-zertifizierte Akku-Lagerbox auf dem Markt – für unkomplizierten Akku-Brandschutz

In Betrieben und Privathaushalten müssen immer mehr Akkus aufbewahrt werden. Und das zusätzlich in verschiedenen Räumen. Um den maximalen Akku-Brandschutz möglichst einfach zu gestalten, sind Lagerboxen gefragt. Diese sind im regelmäßigen Einsatz unkompliziert zu bedienen und flexibel in der Handhabung.

Aus diesen Gründen haben wir unsere Akku Storage Box auch besonders intensiv testen lassen. **Sie hat als einzige Lagerungsbox die TÜV-Zertifizierung erhalten.**



„Bereits seit mehreren Jahren vertreiben wir, als auf Gefahrgutanwendungen spezialisierter Händler, erfolgreich die ZARGES Akku-Safe-Produkte. Neben der erstklassigen Zusammenarbeit schätzen wir und unsere Kunden insbesondere die Qualität, die einfache Handhabung und natürlich die zertifizierte Sicherheit der Lösungen. Wir freuen uns sehr, dass die Akku Safe Familie mit der Storage Box nun eine zertifizierte Ergänzung erfährt.“

Thomas Mahler, Geschäftsführer, LionCare GmbH



Innenmaß L×B×H	Außenmaß L×B×H	Nutzmaß L×B×H	Anzahl Griffe	Material	Stapellecken	Gewicht kg	Bestell-Nr.
550 × 350 × 220	600 × 400 × 240	450 × 300 × 150	3	Aluminium	nein	9	40584



# DIE AKKU-SICHERHEITS BOXEN IM VERGLEICH

Ob zur Lagerung oder zum Transport von intakten oder defekten Akkus, die optimale Box findet man hier ganz schnell und effektiv

02

	AKKU SAFE UNIVERSAL	AKKU SAFE	AKKU STORAGE BOX
Geeignet für Lagerung von Lithium-Batterien	✓	✓	✓
Geeignet für den Gefahrguttransport von Lithium-Batterien	✓	✓	Für Privatpersonen und Handwerker nach der Handwerkerregelung (ADR 1.1.3.1 c) möglich
Anwendung	Gefahrguttransport und Lagerung von besonders leistungsstarken Powertool-Akkus in Industrie, Handwerk und Handel. Höchste Batteriekapazität bei kompakten Außenabmessungen.	Gefahrguttransport und Lagerung insbesondere von längeren Fahrrad-Akkus bei Fahrradhändlern und Privathaushalten.	Lagerung von Powertool-Akkus in Industrie, Handwerk und Privathaushalten.
Hauptmerkmal	Optimaler thermischer Schutz durch zusätzliche Hitzeschutzplatten.	3 geräumige Fächer mit Trennwänden. Kein Übergreifen der Flammen auf benachbarte Akkus.	Preisgünstige Lagerungsbox.
Gemeinsames Merkmal	Einteiliges Kissen für die Vermeidung von Bedienungsfehlern und maximale Sicherheit.		
Batterie-Zustand	Transport und Lagerung	Transport und Lagerung	Lagerung
Intakte Serien-Akkus	✓	✓	✓
Kritisch defekte Akkus	✓	✓	✓
Defekte Akkus	✓	✓	✓
Prototypen	✓	✓	✓
Akkus für Entsorgung und Recycling	✓	✓	✓
Details			
Zertifiziert mit Nennwert (Wh)	1,384	814	814
Nutzmaß (mm)	390 × 190 × 100	3 Fächer mit je 500 × 150 × 180	450 × 300 × 150
Außenmaß (mm)	600 × 400 × 250	600 × 600 × 250	600 × 400 × 240
Leergewicht (kg)	11,5	11,5	9,0
Anzahl Federfallgriffe	3	2	3
Geprüfte Gefahrgutzulassung	Ja	Ja	Nein
UN-Norm*	UN 3480, UN 3481, UN 3490, UN 3091	UN 3480, UN 3481, UN 3490, UN 3091	Keine
Transportvorschrift ADR*	P903 (ADR und IATA), P908, P909, P910, P911	P903 (ADR und IATA), P908, P909, P910, P911	
Bestell-Nr.	40583	40582	40584



# K 470 UNIVERSALKISTE IP 65 UND IP 67

## Keine Chance für Wasser und Staub

Sie haben höchste Ansprüche beim Schutz und Transport Ihrer Ausrüstung? Sie können keine Rücksicht auf Staub, Wasser oder Druckunterschiede nehmen? Die kompromisslose Lösung.

**ZARGES K 470 IP 65 – jetzt staubdicht und strahlwassergeschützt – entsprechend DIN 60529.**

- 3 Standardgrößen ab Lager verfügbar, Kunden-spezifische Größen auf Anfrage.
- Auch mit Gefahrgutzulassung verfügbar.
- Schutzart vom TÜV-SÜD geprüft und zertifiziert.

**ZARGES K 470 IP 67 – optimierter Schutz beim Untertauchen in Wasser.**

Hochwertiger Spezialbehälter, geschützt beim zeitweisen Untertauchen nach Schutzart IP 67.

- Patentiertes ZARGES Verschluss-System.
- Extragroßes Druckausgleichsventil.
- Dichtheit durch Zertifikat des TÜV SÜD bestätigt.

# K 470 UNIVERSALKISTE, IP 65



TÜV-Süd geprüfte Kiste mit Druckausgleichsventil – ideal für alle Anwendungen, die einen erhöhten Schutz vor Nässe, Strahlwasser und Staub erfordern. Dichtigkeit IP 65 nach DIN EN 60529 durch in den Deckel eingeschäumte Dichtung.



02

## TECHNISCHE DETAILS

Material:	Aluminium
Dichtung:	geschäumte Deckeldichtung
Stapelecken:	ja
Verschlüsse:	Comfortverschlüsse

Mehrpreis IP 65 Ausführung für K 470		Bestell-Nr.
40835, 40677, 40810, 40568, 40678, 40564, 40849, 40859, 40836, 40837, 40839, 40841, 40842, 40843, 40565		<b>926002</b>
40566, 40580, 40844, 40845, 40846, 40567, 40847		<b>926003</b>

Nummer	Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Volumen l	Gewicht kg	max. Bruttomasse Gefahrgut-zulassung kg	Bestell-Nr.
1	550 × 350 × 380	600 × 400 × 410	73	5,3	75,0	<b>366206</b>
2	750 × 550 × 380	800 × 600 × 410	157	10,0	102,0	<b>366217</b>
3	750 × 550 × 580	800 × 600 × 610	239	12,0	126,0	<b>366218</b>



### Hinweis

UN-Zulassung für den Transport gefährlicher Güter gegen Mehrpreis möglich.  
Lichtes Durchgangsmaß ca. 30 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite). Sondergrößen auf Anfrage.

# K 470 UNIVERSALKISTE, IP 67

Optimierter Schutz gegen Staub und Wasser. Neuartige, patentierte Kombination aus Scharnier und Verschluss. Kundenspezifische Ausführungen auf Anfrage.



## TECHNISCHE DETAILS

Material:	Aluminium
Dichtung:	EPDM Zellkautschuk
Stapelecken:	ja
Verschlüsse:	Comfortverschlüsse



Nummer	Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Volumen l	Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	550 × 350 × 380	600 × 400 × 410	73	5,3	<b>380366</b>
2	750 × 550 × 380	800 × 600 × 410	157	10,0	<b>379083</b>
3	750 × 550 × 580	800 × 600 × 610	239	12,0	<b>380378</b>
4	900 × 640 × 450	950 × 690 × 480	259	13,4	<b>379725</b>

**Hinweis** Lichtes Durchgangsmaß ca. 30 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite). Sondergrößen auf Anfrage. Spezielle Inneneinsätze auf Anfrage.



# K 475 TRANSPORT- UND LAGERBEHÄLTER

## Wasserdampfdicht

Transport- und Lagerbehälter der Baureihe K 475 sind wiederverwendbare Mehrwegverpackungen hoher Qualifikation. Sie sind als wasserdampfdichte Schutzverpackung für empfindliche Baugruppen und Geräte konstruiert. Die Behälter werden entweder serienmäßig in den Abmessungen der Vorzugsreihe nach VG 95 613 oder in Sondergrößen nach individuellen Anforderungen ausgeführt.

**Auf Wunsch sind K 475 Spezialbehälter mit speziellen Schaumeinbauten, Halterungen und weiteren Zusatzausstattungen lieferbar.**

### Details

- Wasserdampfdichte, stapelbare Spezial-Mehrwegverpackung aus korrosionsbeständigem Aluminium gemäß TL 8115-0047.
- Behälter dichtgeschweißt, Dichtigkeit IP 67.
- Stabile Stapelecken an Boden und Deckel.
- Abnehmbarer Deckel mit umlaufender Dichtung.
- ZARGES Comfortverschlüsse mit Aufspringsicherungsfeder.
- Ergonomische, hoch belastbare Federfallgriffe.
- Druckausgleichsventil und Feuchtigkeitsanzeiger.
- HF-Abschirmung optional möglich.



Stapelecke



Deckeldichtung



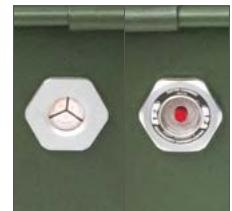
Bodenecke



HF-Dichtschnur



Oberrahmen



Feuchtigkeitsanzeiger/  
Druckausgleichsventil



Smart TSC mit WRF Technologie



ZARGES Comfort-Verschluss mit Aufspringsicherungsfeder



Automatisches Druckausgleichsventil und Feuchtigkeitsanzeiger serienmäßig



Nummer	Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H ca. mm	Volumen l	Gewicht kg	Bestell-Nr.
1	360 × 360 × 265	400 × 400 × 300	34	5,5	45133
-	460 × 460 × 365	500 × 500 × 400	77	8,2	45135
2	560 × 360 × 365	600 × 400 × 400	74	7,8	45138
3	760 × 360 × 265	800 × 400 × 300	73	9,1	45141
4	760 × 560 × 460	800 × 600 × 500	196	16,8	45145

**Hinweis** Auch als UN-zugelassene Gefahrgutverpackung lieferbar. Lichtes Durchgangsmaß bei Kisten K 475 ca. 32 mm geringer als Innenmaß.

## Sonderausstattungen



K 475 in Sonderausführung mit VA-Kupplung



VA-Befüll- und Entleerventil für Schutzgasbefüllung



Sichere, arretierte Einzelaufnahme möglich



## K 470 PLUS

Mit der K 470 Plus verfolgt ZARGES ein innovatives Verpackungskonzept: ein zweiteiliges Transportsystem, bestehend aus Oberteil und Unterteil. So können verschiedene hohe Elemente miteinander kombiniert werden, wodurch viele Variationsmöglichkeiten entstehen.

Diese Verpackungen sind für Transport und Lagerung von schweren Geräten konzipiert worden. Besonders geeignet ist die K 470 Plus für Geräte, die direkt in der Kiste betrieben werden, wie z. B. Blitzanlagen, Drucker, Messgeräte usw.

- Das Gerät muss nicht aus der Kiste gehoben werden.
- Zugriff auf Kisteninhalt auch über den Deckel möglich.
- Muss das Gerät aus der Kiste gehoben werden, reduziert das Transportsystem den Hebeweg, indem das Oberteil abgenommen werden kann.

Die K 470 Plus lässt sich mit vielen Artikeln aus dem K 470 Zubehörprogramm sinnvoll ergänzen.



Zugang zum Inhalt über den Deckel oder durch Abnehmen des Oberteils.

# TRANSPORTKISTE K 470 PLUS

## Haubenbehälter

02



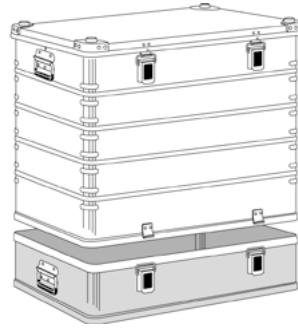
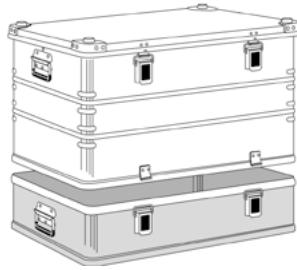
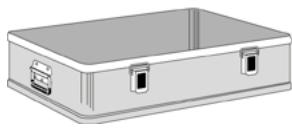
Zweiteiliges Transportsystem, bestehend aus Oberteil und Unterteil. Flexibel kombinierbar durch 2 Grundmaße, die mit unterschiedlich hohen Oberteilen kombinierbar sind. Einfacher und ergonomischer Zugang zum Inhalt über den Deckel oder durch Abnehmen des Oberteils. So wird der Hebeweg verringert und der Betrieb von Geräten in der Kiste ermöglicht. Zur Baureihe K 470 stapelbar. Kundenspezifische Ausführungen auf Anfrage.



Zugang zum Inhalt über den Deckel oder durch Abnehmen des Oberteils.

### TECHNISCHE DETAILS

Material:	Aluminium
Stapelecken:	ja
Griffe:	Federfallgriffe
Verschlüsse:	Comfortverschlüsse



Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Bezeichnung	Volumen l	Gewicht kg	Bestell-Nr.
550 × 350 × 150	600 × 400 × 180	Unterteil	29	2,6	40500
550 × 350 × 230	600 × 400 × 250	Oberteil: Gesamthöhe mit Unterteil 150 mm: 370 mm	42	4,0	40501
550 × 350 × 390	600 × 400 × 410	Oberteil: Gesamthöhe mit Unterteil 150 mm: 530 mm	73	4,7	40502
750 × 550 × 150	800 × 600 × 180	Unterteil	62	4,8	40503
750 × 550 × 220	800 × 600 × 250	Unterteil	91	5,5	40504
750 × 550 × 390	800 × 600 × 410	Oberteil: Gesamthöhe 530 bzw. 600 mm	157	8,6	40505
750 × 550 × 590	800 × 600 × 610	Oberteil: Gesamthöhe 730 bzw. 800 mm	240	10,5	40506



## K 424 XC MOBIL BOX

Für den mobilen und ergonomischen Einsatz.



STABILE STAPELECKEN  
aus Aluminium



OPTIONAL MIT  
GEFAHRGUTZULASSUNG  
ERHÄLTLICH



OPTIMALE MOBILITÄT



ERGONOMISCHES  
ZIEHEN  
durch integrierten  
Teleskopgriff



GESCHÜTZTER UND  
GERÄUSCHARMER  
TRANSPORT  
durch Bodenschaumeinlage

# K 424 XC MOBIL BOX



Viele Größen auch mit Gefahrgutzulassung erhältlich.  
Abbildung ähnlich.

22807  
ZARGES  
u n  
4 B/X102/S/25/D  
BAM 8311 ZARGES

02



Durch integrierte Rollen und den Ausziehgriff punktet die K 424 XC mit Mobilität und Ergonomie. Umlaufende Sicken und Ecksicken bieten zusätzliche Formstabilität, sodass bei geringem Eigengewicht eine hohe Belastung von bis zu 50 kg möglich ist. Sichere Stapelbarkeit durch Stapelecken aus Aluminiumguss und integrierte Stapelelemente im Trägerrahmen. Für erhöhte Geländegängigkeit sind weitere Rollensets erhältlich.



ZARGES Comfort-Verschluss



Integrierte Spezialrollen Ø 50 mm

Nummer	Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Volumen l	Gewicht kg	max. Bruttomasse Gefahrgutzulassung kg	Ziehgriff	max. Gesamtgewicht kg	Bestell-Nr.
1	516 x 350 x 159	550 x 400 x 233	28	6,3	25,0	3-teilig	25,0	41810
2	550 x 350 x 310	600 x 400 x 385	60	7,3	25,0	3-teilig	25,0	41811
3	750 x 350 x 380	800 x 400 x 455	99	9,0	35,0	2-teilig	35,0	41812
4	750 x 450 x 310	800 x 500 x 385	105	9,5	35,0	2-teilig	35,0	41813
5	750 x 635 x 410	800 x 685 x 485	195	12,0	35,0	2-teilig	35,0	41814
6	910 x 350 x 380	960 x 400 x 455	120	9,5	50,0	2. Federfallgriff	50,0	41815

**Hinweis** Lichtes Durchgangsmaß ca. 30 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite). Sondergrößen auf Anfrage.

## Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Rollen Set 125mm für K 424 XC	41818
Offroad Set 220 mm, passend zu Bestell-Nr. 41811, 41812 und 41815	41819
Offroad Set 220 mm, passend zu Bestell-Nr. 41813	41832
Offroad Set 220 mm, passend zu Bestell-Nr. 41814	41833



# K 424 XC MOBIL BOX VOLLAUSSTATTUNGSPAKET



K 424 XC Mobil Box inklusive Ausstattungspaket mit Preisvorteil. Leicht den Überblick behalten dank des praktischen Ordnungssystems. Hohe Laufruhe durch Spezialrollen aus Polyurethan und Polyamid. Werkzeuglose Montage des Rollen-sets 125 mm für Mobilität auch in unwegsamerem Gelände. Ausstattungspaket beinhaltet Deckeltasche (Bestell-Nr. 41820), Innentasche (Bestell-Nr. 41823 oder 41824) und Rollen Set 125 mm (Bestell-Nr. 41818).



K 424 XC Mobil Box mit Vollausstattungspaket

## TECHNISCHE DETAILS

Material:	Aluminium
Dichtung:	geschäumte Deckeldichtung
Stapelecken:	ja
Integrierte Rollen:	ja
Rollendurchmesser:	50 mm
Griffe:	Federfallgriffe
Verschlüsse:	Comfortverschlüsse

Grundmodell	Innenmaß L x B x H mm	Außenmaß L x B x H mm	Volumen l	Gewicht kg	Ziehgriff	max. Gesamtgewicht kg	Bestell-Nr.
41811	550 x 350 x 310	600 x 400 x 385	60	8,3	3-teilig	25,0	41816
41812	750 x 350 x 380	800 x 400 x 455	99	10,0	2-teilig	35,0	41817

### Hinweis

Lichtes Durchgangsmaß ca. 30 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite). Die Kombination aus Deckeltasche und praktischem Rollen Set 125 mm macht die K 424 XC zu einem universell anpassbaren Begleiter.

## Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Offroad Set 220 mm, passend zu Bestell-Nr. 41811, 41812 und 41815	41819



# ZUBEHÖR

Bezeichnung	Rollendurch-messer mm	Belastbarkeit bis max. kg	Bestell-Nr.
Offroad Set 220 mm, passend zu Bestell-Nr. 41811, 41812 und 41815	220	50,0	<b>41819</b>
Offroad Set 220 mm, passend zu Bestell-Nr. 41813	220	50,0	<b>41832</b>
Offroad Set 220 mm, passend zu Bestell-Nr. 41814	220	50,0	<b>41833</b>

## Offroad Set 220 mm

Mobilität auch in schwerem, unwegsamen Gelände.

Hochwertige Luftbereifung für K 424 XC, Durchmesser 220 mm.

Erhöht die Bodenfreiheit auf 65 mm.

Einfach zu montierende Stützfüße ermöglichen waagrechtes Abstellen.

Rollen und Achse können ohne Werkzeug montiert und demontiert werden. Nicht passend für 41810.



02

Bezeichnung	Rollendurch-messer mm	Belastbarkeit bis max. kg	Bestell-Nr.
Rollen Set 125mm für K 424 XC	125	50,0	<b>41818</b>

## Rollen Set 125 mm

Rädersatz mit Vollgummibereifung und Kunststofffelge, spurlos.

Erhöht die Bodenfreiheit auf 50 mm.

Mit hochwertigem Kugellager und Steckachsen.

Werkzeuglose Montage auf Knopfdruck an jeder K 424 XC möglich.

Jederzeit nachrüstbar.

Inklusive Aufbewahrungstasche aus robustem Nylongewebe.



Ausführung	Bestell-Nr.
2-teilig	<b>31000841</b>
3-teilig	<b>31000840</b>

## Ausziehgriff für K 424 XC Mobilbox

2-teilig – passend für 41812, 41813, 41814 und 41817.

3-teilig – passend für 41810, 81811 und 41816.

Inklusive Befestigungsmaterial und Montageanleitung.



Bestell-Nr.
<b>31000842</b>

## Ersatzteilset Eckstücke mit Laufrad

Set bestehend aus Eckstücke mit Laufrad links und rechts.

Inklusive Befestigungsmaterial und Montageanleitung.



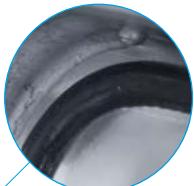
# MECHANIKERKISTE

Die erste Transportkiste mit Schubladen



## STAPELECKEN

Schlagfester Kunststoff  
für sicheres Stapeln



## SCHUTZ VOR STAUB UND NÄSSE

durch umlaufend geschäumte  
Deckeldichtung

## DECKELFIXIERUNG

Deckelgurtbänder (rechts),  
optional windfeste  
Deckeloffenhalter (links)



## EXZELLENTE ERGONOMIE

durch Comfortverschlüsse



## SCHAUMEINSÄTZE NACH WUNSCH

Mehr zur Individualisierung  
ab Seite 80

## SCHUBLADENKLAPPE

für IP 54

## SCHUBLADEN

Für direkten Zugang zum  
Inhalt auch im Stapel



## AUSZIEHGRIFF

Integrierter, herausziehbarer  
Teleskopgriff

## Optimale Mobilität

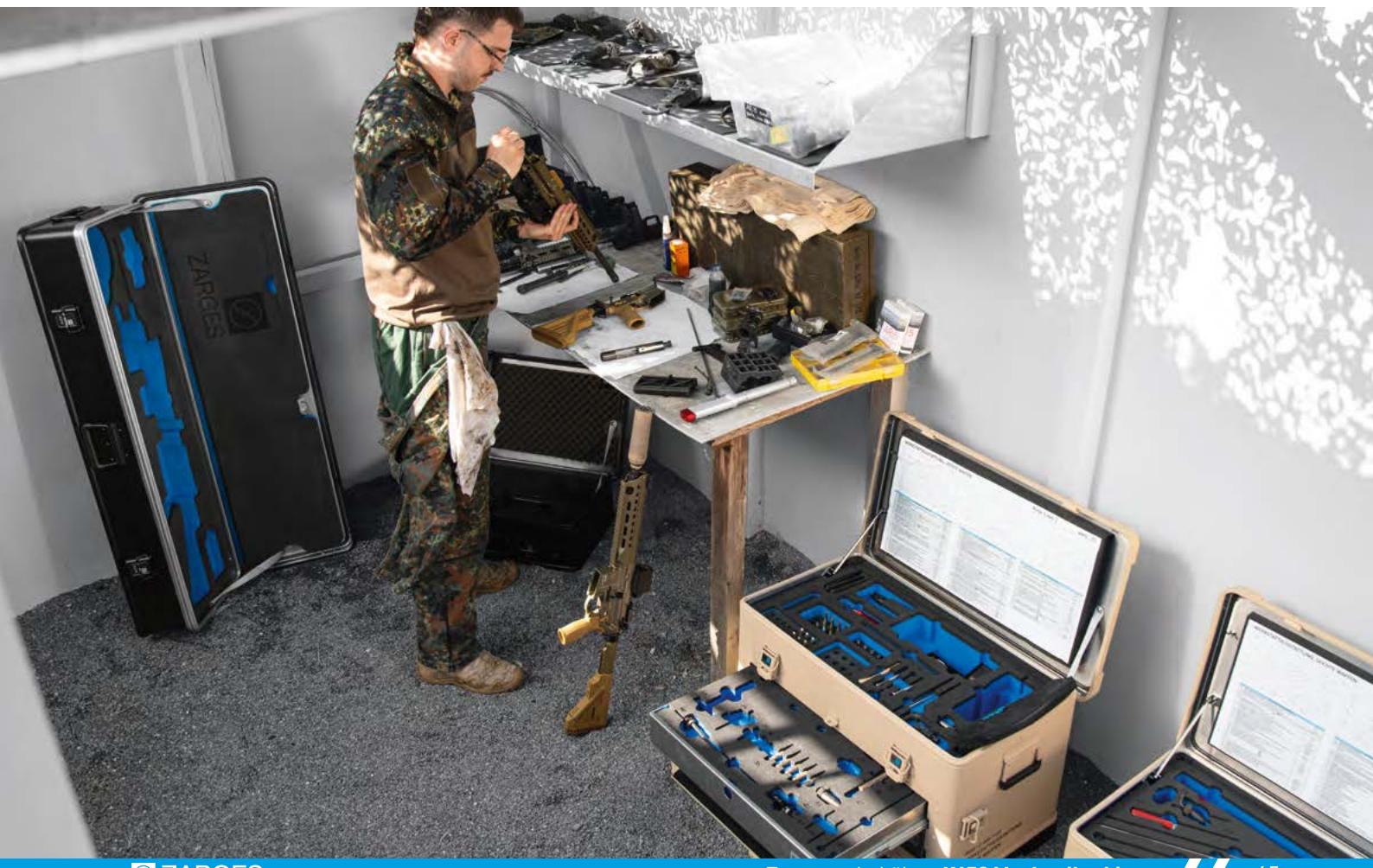
Serienmäßige 50-mm-Rollen.  
Optional: 125-mm-Rollen (1) oder  
Offroadset 220-mm-Rollen (2)  
mit zusätzlichen Standfüßen.





- Mobil und ergonomisch. Perfekt anpassbar an Ihre Anforderungen.
- Schubladen für direkten Zugang zum Inhalt auch im Stapel.
- Rollen und Teleskopgriff für einfachen und ergonomischen Transport.
- Standardmaße der Kiste: (L x B x H) 810 x 455 x 385 mm.
- Optimale Mobilität durch serienmäßige 50 mm Rollen, optional 125 mm Rollen oder Offroadset 220 mm mit Standfüßen.

Auch für Waffenmechanik konfigurierbar!





LOS:

1

UN 0181  
RAKETEN

# SPEZIALBEHÄLTER

Smart TSC <b>NEU</b>	68-69
K 473 Schwerlastbehälter	70
Großbehälter	71
K 410 Alu Case	72
Faltkisten Retour®	73
Behälter in Haubenform	74
Sonderlösungen Haubenbehälter	75

Egal was Sie transportieren müssen, unsere Experten finden immer eine Lösung.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 (0) 881 687 131

E-Mail: [special.systems@zarges.de](mailto:special.systems@zarges.de)



# SMART TSC

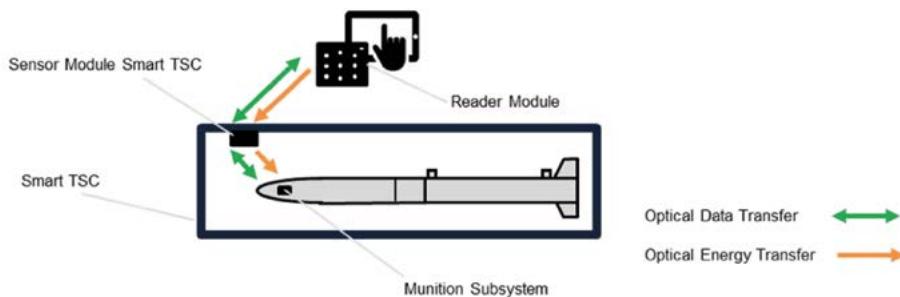
Der intelligente Raketenbehälter aus der Baureihe K 475 mit WRF –  
Wireless Radio-Free Data and Energy Transmission

## Ihre Vorteile

- Mit Wireless Radio Free Prinzip (WRF).
- Drahtlose und funkfreie Daten- und Energieübertragung in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Integriertes Sensorsystem zur Lebenszyklusüberwachung von Munitionen.
- Abhörsicherer Raketenbehälter.
- Für spezielle logistische Anforderungen in der Wehrtechnik z. B. Munitionstransport.



Der ZARGES Behälter muss bestimmte Eigenschaften erfüllen, um die Lebenszyklusüberwachung fehlerfrei zu integrieren. Wasserdichte ZARGES Behälter wirken als Faradayscher Käfig und schirmen elektromagnetische Signale ab, wodurch sie nicht per RFID detektierbar sind. Zudem sind sie klimaresistent, überfallsicher und mit einer dekontaminierbaren, infrarotabsorbierenden Lackierung versehen. Innen sorgen Schaumeinbauten für optimale Dämpfung der Munition und verhindern Schäden oder giftige Dämpfe bei Langzeitlagerung. Alle Eigenschaften werden regelmäßig getestet.



#### Thomas Hirschauer, Vertriebsbeauftragter Defence bei ZARGES, erläutert die zukünftige Strategie:

„Unsere Kernkompetenz bei ZARGES liegt im Bereich Logistik. Wir sind die Profis, wenn es um Themen rund um das Lagern und Transportieren geht. In der Partnerschaft mit MBDA können wir unsere Stärke in der Konzeption maßgeschneiderter Lösungen ausspielen. Unser Ziel ist es, auch in Zukunft Partner der Wahl für innovative und smarte Transportlösungen zu sein. Die Zusammenarbeit mit MBDA ermöglicht es uns, innovative Produkte für die Wehrtechnik anzubieten und unser Portfolio zu erweitern. Das zeigt, dass unsere ZARGES Boxen weit mehr als nur Behälter sind. Sie bieten unseren Kunden einen echten Mehrwert.“

#### Eine Partnerschaft für Innovation und technologischen Fortschritt

Auch in Zukunft wollen ZARGES und MBDA ihre Partnerschaft weiter vertiefen. Dies erlaubt es ZARGES, Know-how auszutauschen, zu erweitern sowie das Produktpotential in neue Richtungen auszubauen. So will ZARGES kontinuierlich in den Marktsegment für smarte Lösungen vordringen und noch innovativer werden. Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit MBDA öffnet zudem auch Türen für weitere zukünftige gemeinsame Projekte.



# K 473 SCHWERLASTBEHÄLTER

## Robust für hohe Zuladung

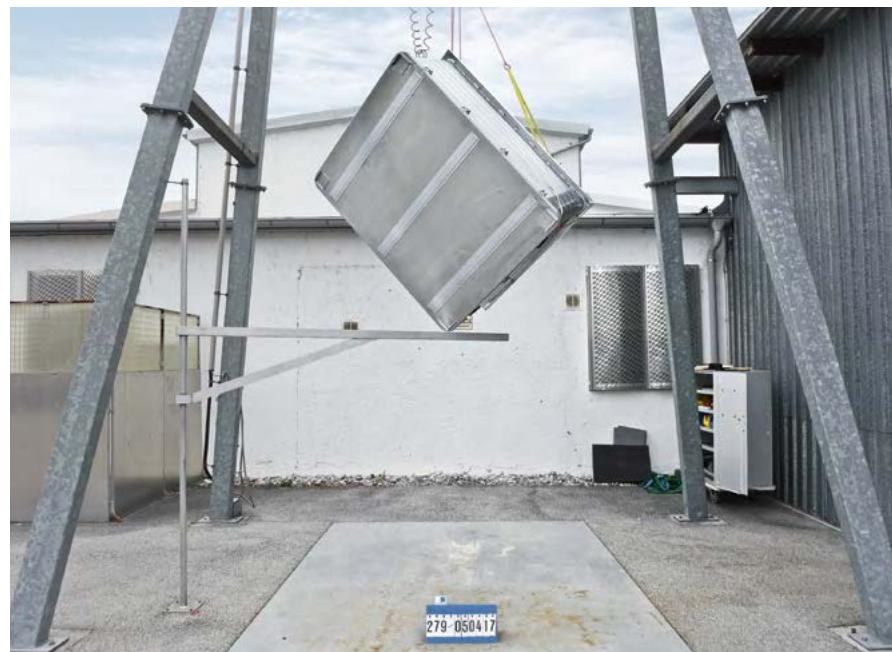
Die Baureihe K 473 ist besonders gut geeignet für hohe Zuladungen, z. B. schwere Maschinen, Motoren oder Ausrüstungsgegenstände. Sie erweitert damit das umfangreiche K 470 Programm um eine robuste Alternative und schützt schwere Ausrüstungsgegenstände selbst unter schwierigsten Transport- und Umweltbedingungen. Durch die Verwendung von Aluminium ergibt sich ein optimales Verhältnis zwischen Gewicht und Schutzwirkung.

- Robuste Ausführung, besonders gut geeignet für hohe Zuladungen.
- Deckel abnehmbar, mit Dichtung ausgestattet.
- Stabile, groß dimensionierte Rand- und Bodenprofilrahmen aus Vollprofilen, durch hochfesten Formschluss dauerhaft mit Mantel- und Bodenblech verbunden.
- Umlaufende Sicken und Ecksicken für zusätzliche Formstabilität.
- ZARGES Comforthandgriffe für ergonomische Handhabung und Belastungen bis 50 kg.



Alle Größen auch mit Gefahrgutzulassung erhältlich.  
Abbildung ähnlich.

 4 B/X102/S/25/D  
BAM 8311 ZARGES



K 473 als Gefahrgutumschließung für Lithiumbatterien bei einer Fallprüfung aus 1,80 m Höhe mit einer Bruttomasse von 500 kg

## Optionale Ausstattung

- Staapelecken; Behälter mit und ohne Palettenunterbau können gestapelt werden.
- Aluminiumpalettenunterbau.
- Anschnärrter Deckel, zwei Gurtbänder und umlaufend eingeschäumte Dichtung im Deckel (Dichtigkeit IP 54).
- Druckausgleichsventil und Feuchtigkeitsanzeiger.
- Abnehmbare Bock- und Lenkrollen.
- Lackierung in allen handelsüblichen Ausführungen möglich.
- Auch mit Gefahrgutzulassung für Zuladungen bis 500 kg möglich, auch für Lithiumbatterien verwendbar.

# GROSSBEHÄLTER FÜR FLUGKÖRPER UND KOMPONENTEN



Großbehälter für militärisches Equipment



Drahtseilschwingungsdämpfer



Flugkörper KEPD 350 vor der Auslieferung



Sicherheitselement Berstscheibe: Schutz bei plötzlichem Druckabfall in der Umgebung

Großbehälter und Sonderbehälter zur unterschiedlichsten Verwendung, z. B. als Transport- und Lagermittel von Lenkwaffen, Raketen, Drohnen und vielem anderen.

Konstruiert und gefertigt aus Blechen und Profilen in hochfesten Aluminiumlegierungen. Innovative Details wie Schockdämpfungen, Halterungen und Handlingshilfen für problemlose, ergonomische und sichere Handhabung. Auf Wunsch nach UN-Bestimmungen als Gefahrgutverpackung geprüft und zugelassen, d. h. vorschriftsgemäßer öffentlicher Transport möglich.

Wir entwickeln Ihre individuelle Lösung nach Ihrem Anforderungsprofil. Bitte fragen Sie uns uns an!

# K 410 ALU CASE

Die robusten, dichtgeschweißten ZARGES Alu Case K 410 sind das ideale Transport- und Verpackungsmittel für raue Einsätze. Ideal als sichere Verpackung für empfindliche Güter. Die eloxierte Aluminiumbauweise eignet sich auch als Gerätegehäuse und für den Einbau von Elektronik.

Stabil, abschließbar, staub- und spritzwassergeschützt und ausgestattet mit ergonomischen Tragegriffen, zeichnen sie sich durch Funktionalität, lange Lebensdauer und zeitloses Design aus.

- Aluminium-Koffer eloxiert, für vielfältige Einsätze.
- Korrosionsbeständig.
- Glatte Oberflächen.
- Eckverstärkungen mit Koffereckstücken.
- Bequemer Tragegriff.
- Spannschlösser mit Aufspringsicherung.
- Anscharnierter Deckel mit umlaufender Dichtung, daher staub- und spritzwasserdicht.
- Liches Durchgangsmaß ca. 20 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite).



Alu Case in Sonderausführung



K410 Alu Case im Einsatz auf Quad



Umlaufende Dichtung



Alle Größen auch mit Gefahrgutzulassung erhältlich.  
Abbildung ähnlich.



Nr.	Innenmaß L × B × H, ca. mm	Außenmaß L × B × H, ca. mm	Inhalt ca. l	Gewicht ca. kg
1	360 × 300 × 140	370 × 330 × 145	15	1,8
2	470 × 350 × 120	480 × 380 × 125	20	2,2
3	530 × 330 × 140	540 × 360 × 145	25	2,5
4	470 × 350 × 170	480 × 380 × 175	28	2,7

**Hinweis** Liches Durchgangsmaß ca. 20 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite). Sondergrößen auf Anfrage.

# FALKISTEN RETOUR® FÜR STÜCKGÜTER



Alle Größen auch mit Gefahrgutzulassung erhältlich.  
Abbildung ähnlich.

 22607 4 B/X102/S/25/D  
BAM 8311 ZARGES

03

## Faltbare Mehrwegverpackung aus Aluminiumlegierung für den platzsparenden Rücktransport sowie die Lagerung

- Mit wenigen Handgriffen von einer Person zusammenfaltbar.
- Einfaches Handling durch ineinandergreifende Profile mit Aushebesicherung an Bodenwanne und Seitenteilen.
- Rammschutzleisten.
- Hohe Stabilität durch dreifache Profileinfassung der Außenwände.
- Faltverhältnis 1:3.
- Deckel über Schwingscharnier fest mit Rückwand verbunden.
- Stirnwände und Deckel mit zusätzlichen, außen liegenden Versteifungsprofilen.
- Selbst rastende Verschlüsse, plombierbar und/oder mit Bügelschloss zu sichern.
- Stapelecken.
- Rollenbahngängig.
- 15 mm Freiraum in zusammengelegtem Zustand (z. B. für Innenauskleidung).



### Sonderlösung

Faltbehälter mit Auslauf für den Transport von Flüssigkeiten. Bitte Fragen Sie bei uns an.



Selbst einrastender Verschluss



Klapverschluss



Deckel über Schwingscharnier verbunden



Robustes Schanier und Rammschutzleiste

Innenmaß L × B × H, ca. mm	Außenmaß L × B × H, ca. mm	Faltmaß H, ca. mm	Volumen ca. l	Gewicht ca. kg
730 × 530 × 570	800 × 600 × 600	145	221	21,0
1,130 × 730 × 740	1,200 × 800 × 900	287	610	62,0

Hinweis

Aluminium-Palette und Aluminium-Rammschutzleisten sind Sonderausstattung. Lieferung erfolgt mit Holzpalette und Holz-Rammschutzleisten. Maße und Gewicht inkl. Holzfachpalette. Sondergrößen auf Anfrage.

# BEHÄLTER IN HAUBENFORM

Leichteres Handling mit schweren Geräten



Transport- und Lagerbehälter in Haubenform sind Sonderbehälter, die für die Verpackung von schwerem Gerät eingesetzt werden. Die Haubenbehälter sind je nach Konstruktion und Ausführung teilweise mit den Standardversionen der Y-Behälter stapelbar.

## Details

- Boden mit flacher Bodenplatte, geeignet zur Aufnahme von Halterungen.
- Haubenoberteil mit Stapelecken.
- Fallgriffe an den Stirnseiten.
- Verbindung von Ober- und Unterteil durch einstellbare Spannverschlüsse.
- Wahlweise kann bei schweren Geräten das Unterteil auch mit einer Holz- oder Aluminiumpalette ausgestattet werden.
- Die Behälter sind mit Behältern der BY-Serie stapelbar.
- Eingebaute Geräte können bei abgenommener Haube betrieben werden.
- Sonderabmessungen sind auf Wunsch lieferbar.
- Wir entwickeln projektbezogen nach Ihren Anforderungen, bitte fragen Sie bei uns an.



Stapelbar zu BY-Kiste



Wasserdampfdichte Sonderausführung, IP 67



ZARGES Palettenschränke kommen zum Einsatz, wenn Haubenbehälter aufgrund geringer Raumhöhen nicht angewendet werden können. Über eine Rampe kann das Gerät aus dem Behälter gerollt werden. Palettenschränke sind Sonderanfertigungen nach Ihren Spezifikationen. Bitte fragen Sie bei uns an.

# SCHWERLAST HAUBENBEHÄLTER IP67

Sonderlösung mit der Firma Telerob entwickelt



Haubenbehälter geöffnet



CAD-Zeichnung des Produktes



Schwerlast Haubenbehälter für „tEODor EVO“

03

# HAUBENBEHÄLTER K 470 PLUS

Sonderlösung mit der Firma HP Medizintechnik entwickelt



„Für unsere hochinnovativen mobilen Systeme – insbesondere mobile Krankenhäuser, Feldlazarette und mobile Sterilisationslösungen – setzen wir seit Jahrzehnten auf die extrem zuverlässigen Transportlösungen von ZARGES. Ob bei der Aufbereitung von Medizinprodukten unter schwierigsten Bedingungen oder beim Schutz sensibler Medizintechnik in Krisengebieten, bei der Bundeswehr, internationalen Streitkräften oder humanitären Organisationen (NGOs): ZARGES liefert uns die perfekte Kombination aus Robustheit, Flexibilität und Sicherheit. Gerade in hochkritischen Einsatzbereichen, wo Verlässlichkeit über den Erfolg von Missionen und die Gesundheit von Menschen entscheidet, ist ZARGES für uns ein unverzichtbarer Partner.“

**Sandro Schmalzl, Geschäftsführerender Gesellschafter der HP Medizintechnik GmbH**



K470 Plus als Sonderlösung für Desinfektionsgeräte





MADE IN  
GERMANY

# INDIVIDUALISIE- RUNG

Beschichtung, Beschriftung, Kennzeichnung 78-79

Maßgeschneiderte Schaumeinsätze 80-83

Jede Mission ist anders. Unsere Individuallösungen auch – nach Ihren genauen Anforderungen entwickelt.  
ZARGES, der Spezialist für Turn-Key-Projekte.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 (0) 881 687 131

E-Mail: [special.systems@zarges.de](mailto:special.systems@zarges.de)



# INDIVIDUALISIERUNG

Beschichtung, Beschriftung, Kennzeichnung –  
auf Ihre kundenspezifische Wünsche abgestimmt

## Ihre Vorteile

- Professionelle, widerstandsfähige Beschriftung.
- Wählen Sie aus verschiedenen Beschriftungstechniken.
- Robuste Sonderbeschichtungen in allen RAL-Farbtonen.
- Optische Kennzeichnungen auch nach militärischen Vorgaben.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 131

E-Mail: [special.systems@zarges.de](mailto:special.systems@zarges.de)

# INDIVIDUALISIERUNG

## Beschichtung

- ZARGES Produkte können auf Wunsch mit einer Beschichtung gemäß ZARGES Norm QSAA 3200 geliefert werden.
- Die Konformität mit TL A-0003 bzw. TL A-0033 ist gegeben.
- Beschichtung ist in allen RAL-Farbtönen möglich.
- Andere Farbtöne oder Beschichtungsarten sind auf Anfrage möglich.



## Beschriftung

### ZARGES bietet individuelle Beschriftungen an:

- Siebdruck, ein- oder mehrfarbig.
- Selbstklebefolie, auf Wunsch auch ablösbar.
- Klebebuchstaben.
- Montage von Typenschildern.
- Beschriftung Inhaltsangabe (Bild rechts).



## Klebeschild für Lieferscheine

Fester Platz für Versandetiketten. Selbstklebend ausgestattet. Leicht zu reinigen.

Maße L × B, ca. mm	Bestell-Nr.
280 × 280	343904



## Kennzeichnung

- Prägung: in DIN-Schrift, Großbuchstaben, 20 mm Schrifthöhe, ein- und mehrzeilig. Entweder direkt im Produkt oder auf Prägeschild.
- Etikettenrahmen: in unterschiedlichen Größen nach DIN oder als Sondergrößen. Der Rahmen kann sowohl Innen wie auch außen angebracht werden.



# MAßGESCHNEIDERTE SCHAUMEINSÄTZE

ZARGES entwickelt für Sie im handumdrehen maßgeschneiderte Transport- und Verlastungskonzepte für individuelle Schaumeinsätze in Kisten, um Ihr Produkt optimal zu schützen.

## Ihre Vorteile

- Komplettlösung aus einer Hand.
- Individuelle Schaumeinbauten gemäß Anforderung.
- Transportschutz, Polsterung und Dämmung.
- Übersichtliche und platzsparende Organisation.
- Isolierung und elektrostatischer Schutz.
- Eigene Kisten- und Schaumstoffverarbeitung – made in Germany.

## Kundenanfrage und Konzeptentwicklung

Der Kunde stellt eine Anfrage mit Anforderungen und Spezifikationen. Wir analysieren diese und entwickeln ein maßgeschneidertes Konzept unter Berücksichtigung von:

- Wirtschaftlichkeit.
- Geringstmögliches Verstauvolumen.
- Transportbedingungen (Stapelbarkeit, Lastenverteilung).
- Transport- und Lagervorschriften (STANAG/ADR).
- Effiziente und logische Anordnung der Komponenten.
- Schnelle Verfügbarkeit der verpackten Komponenten (z. B. Grifflöcher).
- Sichere Lagerung.
- Materialauswahl wird auf Basis der spezifischen Anforderungen getroffen.



## Kalkulation, technische Beratung und Angebot

Basierend auf dem Konzept erfolgt die Kostenkalkulation. Wir beraten den Kunden zu technischen Aspekten und erstellen ein detailliertes Angebot.



## Bestelleingang und Vermessung der Komponenten

Bei Bestelleingang stellen Sie uns optional zur Verfügung:

- 3D-Modelle (STP/IGS/STL).
- Technische Zeichnungen.
- Komponenten und einzulegende Teile zum Vermessen.

Die beigestellten Komponenten werden vermessen und der Schaumeinbau konstruiert.

## Konstruktion

Die Konstruktion erfolgt in einem modernen 3D-System. Dabei werden die in der Konzeptentwicklung genannten Anforderungen realisiert.

- Ausarbeitung des 3D-Modells.
- Anlegen technischer Dokumentation.
- Erstellen von Freigabedokumenten.



## Projektmeetings

Regelmäßige technische Abstimmungen mit dem Kunden stellen sicher, dass das Endprodukt allen Anforderungen und Spezifikationen entspricht. Dabei wird der Kunde aktiv in den Entwicklungsprozess eingebunden, sodass auch Ideen und Anregungen, die während der Realisierung entstehen, berücksichtigt werden können.



04

## Freigabe und Mustererstellung

Vor der Serienfertigung erstellen wir Freigabezeichnungen zur Prüfung durch den Kunden. Auf Wunsch fertigen wir Muster an oder führen Fall- und Belastungstests durch. Passform, Schutzwirkung und Handhabung werden hierdurch optimiert und bei Bedarf angepasst.

### – Serienfertigung

Nach Freigabe erfolgt die Fertigung auf modernen CNC-Maschinen mit direkter CAD/CAM-Anbindung, die eine gleichbleibend hohe Qualität gewährleistet.

- **Spaltanlagen** für das präzise Schneiden und Spalten des Schaummaterials.
- **Wasserstrahlschneiden** für komplexe und präzise Schnitte.
- **Fräsen und Plotten** für die detaillierte Bearbeitung und Anpassung der Schaumeinsätze.
- **Laminier- und Verschweißanlage** gewährleisten den exakten Zusammenbau und die stabilen Befestigung der Schaumeinbauten.
- **Montage der Schaumeinsätze** erfolgt durch qualifizierte Fachkräfte.



Spalten



Wasserstrahlschneiden



Fräsen



Plotten



Kleben



Montage

## Qualitätskontrolle und Auslieferung

Vor der Auslieferung durchlaufen alle Produkte eine strenge Qualitätskontrolle. Sie werden sicher verpackt und unter Berücksichtigung logistischer Anforderungen termingerecht geliefert.

# MASSGESCHNEIDERTE SCHAUMEINSÄTZE

Für jegliche Behälter



TuLB - Klebstoffkartuschen



TuLB – Spannungswandler mit Kabel



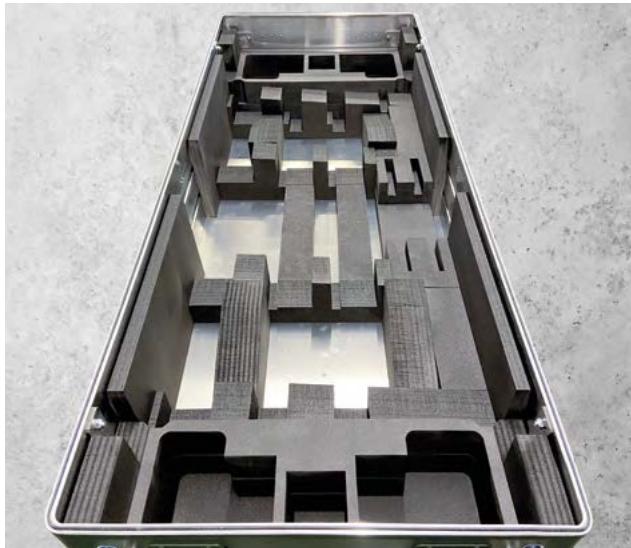
Waffenkoffer MP, Zielfernrohr und Zubehör



Mehrlagiger Schaumeinsatz für Sonderwerkzeuge



TuLB – für Laborgerät und Zubehör



Konstruktiver Schaumeinbau für Krankentransportliege



Schaumeinbau für mobiles Ultraschallgerät und Zubehör



Schaumeinsatz für Kalibriergerät 3D Drucker



Schaumeinsatz für Schmierpresse und Zubehör



MPO mit Werkzeugeinlagen



Schubladeneinsätze für IT Komponenten und Messgeräte



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 (0) 881 687-131 · E-Mail: [special.systems@zarges.de](mailto:special.systems@zarges.de)

# MEDIZINISCHE VERSORGUNG



Mobile Rettungs- und Hilfseinsätze	86-93
Stationäre Krankenhausausstattung	94-109
Persönliche Schutzausrüstung	110-115







MADE IN  
GERMANY

# MOBILE RETTUNGS- UND HILFSEINSÄTZE

Modulcontainer	88-89
Y-Behälter und Sanverpackungen	90-91
Transportbehälter in verschiedenen Einsätzen	91-93

Leicht jedoch robust: ZARGES einsatzerprobte Behältersysteme für u.a. Sanitätsmaterial, Werkzeuge oder Ersatzteile, **wenn jede Sekunde zählt...**



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 (0) 881 687 132 · E-Mail: [medical@zarges.de](mailto:medical@zarges.de)

# MODULCONTAINER- DIE BAUREIHE FÜR DIE BUNDESWEHR

## Schutz und Mobilität für Medizinprodukte

ZARGES Modulcontainer sind Transport- und Lagerbehälter für Sanitätsmaterial, Werkzeuge, Ersatzteile etc. bei Militär, Katastrophenschutz und Rettungsdiensten. Vorbereitet zur Aufnahme von geschlossenen ISO-Norm-Modulen/Modulkörben. Dieses bietet die Möglichkeit der verbrauchsgerechten Kommissionierung und des schnellen Austausches von voll gegen leer im Lager oder am Einsatzort.



# MODULCONTAINER

## Details

- Hochfeste, korrosionsbeständige Aluminiumlegierung.
- Rahmenprofil mit angeschweißten Blechen, spritzwasserdicht. Schutzart IP 65.
- Schwimmend gelagerte Verschlussaufnahmen.
- Loser Deckel, Verbindung mit 4 Knebelverschlüssen.
- Stapelbar durch Stapelnoppen und Vertiefungen.
- Je Stirnseite 2 versenkte Fallgriffe.
- Umlaufende Dichtung an der Vorderseite.
- Innen mit 6 Paar Auflageschienen für maximal 6 Moduleinsätze.
- Außenmaß (L × B × H, ca. mm): 685 × 465 × 775 inkl. Deckel.
- Standardausführung: Bestell-Nr. 45190 (ohne Zubehör).



## Zubehör

- Geschlossene Module bzw. Modulkörbe in ISO-Norm (600 x 400 mm, Höhen 50, 100, 200 mm).
- Aus Polycarbonat (durchsichtig) oder ABS (hellblau).
- Längs- und Quertrennwände.
- Kleinteilemodule.
- Sonderzubehör (siehe Abbildung)
- 2 Container als Arbeitstisch einsetzbar.
- Tischplattenhälfte wird beim Transport im Deckel gelagert.
- Dadurch geeignet zum Einsatz als mobile Sanitätsstation.



Standardausführung



Sonderausführung: Modulcontainer als Arbeitstisch verwendbar



Modulcontainer mit Sonderlackierung

# Y-BEHÄLTER

## Nach TL6545-0056 – die Baureihe für die Bundeswehr

Transport- und Lagerbehälter dieser Baureihe sind speziell für den militärischen Einsatz konstruiert. Alle Behältergrößen sind untereinander stapelbar. Die komplette Baureihe ist auch als für Gefahrgut zugelassene Verpackung erhältlich.



Alle Größen auch mit Gefahrgutzulassung erhältlich.  
Abbildung ähnlich.

4 B/X102/S/25/D  
BAM 8311 ZARGES



Kundenlösung für die Firma Weinmann



Kundenlösung für die Firma Philips



Kundenlösung für die Firma Philips



Y-Kisten im Einsatz

# Y-BEHÄLTER UND SANVERPACKUNGEN



## Details

- Transport- und Lagerbehälter sowie SanVerpackungs-kästen der Y-Serie sind untereinander stapelbar.
- Wasserdicht bis Unterkante Fallgriff durch Silikon-abdichtung innen am Boden.
- Mantelstoß durchgehend geschweißt.
- Stabile Alu-Gussstapelecken an Deckel.
- Stapelfüße am Boden mit Befestigungsbohrungen innen und außen.
- Stabiles Boden-, Rand- und Deckelprofil.
- Deckel anscharriert mit umlaufender Dichtung.
- Deckel lose bei B40.1 Y, B40.2 Y und B40 Y.
- Klappverschlüsse mit Aufspringsicherung.
- Schutzart IP 54 nach DIN 60 529 : 1992

## Sonderausstattung

- Auch als UN-zugelassene Gefahrgutverpackung lieferbar.
- Rotkreuzkennzeichnung durch Aufkleber an 4 Seiten und Deckel nach TL 6545-0055.
- Beschriftung nach TL 6545-0056.
- Beschichtung siehe Seite 79.
- Variable Trennwände.
- Einsatzkästen.
- Grundplatten.
- Komplett antimagnetisch auf Anfrage.

05

Nr.	Typ	Innenmaß L × B × H, ca. mm	Außenmaß L × B × H, ca. mm	Volumen ca. l	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
ohne Abbildung	DIIY	573 x 278 x 345	606 x 312 x 363	54	5.8	40790*
ohne Abbildung	DIIIY	573 x 278 x 540	606 x 312 x 583	85	6.3	40792
ohne Abbildung	D5Y	499 x 347 x 265	532 x 381 x 308	45	5.2	41708
ohne Abbildung	D9Y	499 x 347 x 443	532 x 381 x 485	76	6.3	41709
ohne Abbildung	E	1155 x 455 x 375	1240 x 520 x 430	197	14.1	45035
ohne Abbildung	B	555 x 455 x 375	600 x 500 x 430	94	13	45037*
1	B5 Y	570 x 380 x 220	615 x 420 x 270	47	6.4	45050
ohne Abbildung	B5.2 Y	380 x 265 x 220	420 x 305 x 270	22	4.2	45051*
2	B10 Y	570 x 380 x 466	615 x 420 x 516	100	7.6	45052
4	B20 Y	794 x 572 x 466	835 x 615 x 516	211	13.8	45053
5	B20.1 Y	794 x 572 x 717	835 x 615 x 761	325	17.0	45054*
3	B20.2 Y	794 x 572 x 220	835 x 615 x 270	99	11.4	45055*
7	B40 Y	1.175 x 793 x 465	1.215 x 833 x 516	433	22.0	45056*
8	B40.1 Y	1.175 x 793 x 717	1.215 x 833 x 761	668	25.7	45057
6	B40.2 Y	1.175 x 793 x 220	1.215 x 833 x 270	205	18.0	45058*
ohne Abbildung	B10.2 Y	380 x 265 x 466	420 x 305 x 516	46	5.4	335597*

\*Lieferung auf Anfrage

### Hinweis

Alle Behälter sind mit Versorgungs-Nr. registriert. Liches Durchgangsmaß ca. 30 mm geringer als Innenmaß (Länge und Breite). Sondergrößen auf Anfrage.  
Alle Behälter werden standardmäßig ohne Lackierung und ohne Beschriftung geliefert.

# TRANSPORTBEHÄLTER IN VERSCHIEDENEN EINSÄTZEN



Individuelle Containerausstattung



Wertvolles Equipment optimal geschützt



ZARGES Kisten unter den schwierigsten Bedingungen im Einsatz



K 470 Kisten ermöglichen den schnellen und sicheren Transport von Trinkwasser Aufbereitungsanlagen an jeden Einsatzort der Welt



Schweres Equipment durch eine Person transportierbar



Hilfsgüter sicher luftverlastet



ZARGES Kisten unterstützen die Wasserretter bei der Wartung des Bootsmotors





MADE IN  
GERMANY

# STATIONÄRE KRANKENHAUS- AUSSTATTUNG



MPO	96-99
Regalsystem	100-101
Kommisionierwagen	102-103
Schrankwagen	104-105
Transportwagen	106
Federbodenwagen	107-108
Sterilbereich <b>NEU</b>	109

Seit 1998 bieten wir Komplettlösungen  
für einen reibungslosen Klinikalltag.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 (0) 881 687 132 · E-Mail: [medical@zarges.de](mailto:medical@zarges.de)

# MIT SYSTEM ZUR OPTIMALEN LÖSUNG

Die Anforderungen an Pflege-, Stations- oder Visitenwagen im Gesundheitswesen sind vielfältig. Um für jeden Einsatzbereich optimal ausgestattet zu sein, können die modularen Pflege- und Organisationswagen von ZARGES exakt an individuelle Wünsche und Anforderungen angepasst werden.

Ein Baukasten-System von wenigen Grundkomponenten ermöglicht dabei zahlreiche Varianten, die sowohl in Sachen Funktionalität als auch beim Design für spezielle Bedürfnisse und Ansprüche konfiguriert werden können.

Dank ihrer uneingeschränkten Mobilität sind sämtliche MPO Modelle noch dazu jederzeit und flexibel einsetzbar – sei es als Pflegewagen, Medikamentenwagen oder als mobile EDV-Arbeitsstation.



**1 Arbeitsplatten-Varianten.** ABS-Kunststoff mit und ohne Galerie und HPL-Vollkunststoff. **2 Schiebegriff.** Aluminium-Guss, kunststoffbeschichtet, für komfortables Handling, leicht zu reinigen. **3 Seitenwand.** Wahlweise mit farbigem Mittelsegment. **4 Abweiser.** Abriebfeste, desinfektionsmittelbeständige Kunststoffpolsterung. **5 Rollen.** Kunststoff-Doppelrollen, Optional mit Abweiser, 4 Präzisionslenkrollen, ø 125 mm, davon 2 Radfeststeller für maximale Beweglichkeit auf engstem Raum. **6 Eckprofile.** Aus eloxiertem Aluminium. **7 Wagenboden.** Aus stabiler Kunststoffplatte. **8 Schubladengriff.** Aluminium-Guss, kunststoffbeschichtet, für komfortables Handling, leicht zu reinigen, optional mit Farberkennung.

## Vielseitiges Zubehör zu Modularen Pflege- und Organisationswagen MPO

Neben zahlreichen erprobten Standard-Modellen haben Sie die Möglichkeit, alle MPO Funktionswagen Ihren täglichen Bedürfnissen anzupassen. So können Sie das System nach Ihren Vorstellungen einfach und werkzeuglos selbst gestalten.



Alle Versorgungswagen können über unseren Konfigurator für Ihren Zweck optimiert werden unter:

[medical.zarges.com](http://medical.zarges.com)



# MPO VERSORGUNGSWAGEN

Eine mobile Schranklösung mit modularen Trägerelementen ermöglichen höchste Flexibilität



## MPO Versorgungswagen – Standardmodell

- Durchgehend mit Kunststoffträgerwand.
- Geeignet für ZARGES ISO-Module und Modulschubladen.



## MPO Versorgungswagen – Kombimodell

- Kombinierbar mit Kunststoffträgerwand und einhängbaren Teleskopschienen.
- Geeignet für ZARGES ISO-Module, Modulschubladen und ausziehbaren Fachboden.



## Frontvariante – Rolladen

- Platzsparendes Öffnen durch Kunststoff-Rolladen.
- Kann werkzeuglos entnommen und gereinigt werden.



## Frontvariante – Glastür

- Maximaler Überblick, schneller und komfortabler Zugriff.
- Türrahmen aus stabilen Aluminiumprofilen.
- Gehärtetes Sicherheitsglas-ESG nach DIN EN 12150 mit hoher Stoß- und Schlagfestigkeit.



# REGALSYSTEM

## Ordnung und Flexibilität: das Regalsystem



Das ZARGES Regalsystem stellt allen Betreibern von medizinischen Einrichtungen handfertige Lösungen bereit. Es erlaubt auf engem Raum beste Organisation und schnelle Orientierung für die optimale Versorgungs- und Lagerungslogistik. Damit entlastet es das knappe Personal. Weiter ist es schnell und werkzeugfrei umzubauen und kann so auf strukturelle Veränderungen leicht angepasst werden. Zwei wichtige Punkte für das ZARGES Regalsystem!

ZUM VIDEO



### ÜBERBLICK

durch einfach montierbare Etikettierlösung

### INDIVIDUALITÄT

durch Farbgestaltung

### VARIABLE BESTÜCKUNG

durch werkzeuglos einhängbare Einschubschienen und Teleskopschienen

### EINFACHE HANDHABUNG

durch Schräganordnung der Module und Fachböden

### EINFACHE ERWEITERUNG

durch modular einsetzbare Einzelsegmente

### UNIVERSELLE LAGERUNG

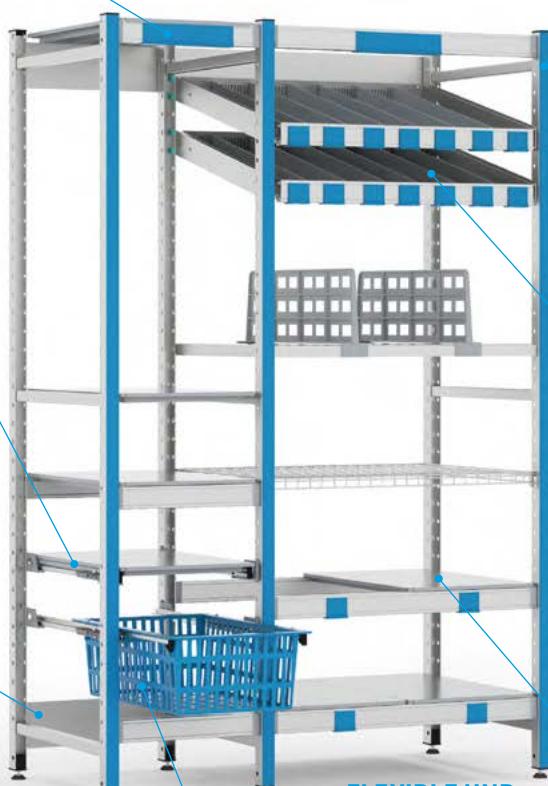
durch werkzeuglos höhenverstellbare Fachböden

### FLEXIBLE RAUMGESTALTUNG

durch Erweiterung mit Rollen

### FLEXIBLE UND HYGIENISCHE LAGERUNG

durch einfach einsetzbare ZARGES Module und Modulkörbe in verschiedenen Höhen



# Die Vorteile und Möglichkeiten

Durch die Modulbauweise können Komponenten mit den anderen ZARGES Systemen kombiniert werden – das erleichtert die Planung. Weiter bedeutet das auch Investitionssicherheit, denn dieses Lagersystem wächst mit der Architektur. Bei Umbau oder Umstrukturierung ändern Sie das System einfach mit, und das ohne Werkzeug oder Facharbeiter!

- Variable Anordnung der Trägerelemente im Raster von 50 mm, daher maximale Ausnutzung für jeden Bedarf.
- Alle Trägerelemente und Böden sind für alle Regale und Wagen des Systems frei kombinierbar!
- Mobil auf Rädern oder fest installierbar.
- Alle Elemente sind ohne Werkzeug lösbar und einfach zu reinigen.



06

Höchst flexibel durch Modular-Bauweise: Die Basiseinheit kann durch zahllose Anbaueinheiten ergänzt werden – selbstverständlich auch nachträglich.



Die Montage und Erweiterung erfolgt werkzeuglos durch einfach klipsbare Adapterstücke und Längsverbinder, die positioniert und verschoben werden.

# KOMMISSIONIERWAGEN

## Mobile Lagerung – die Organisation im Sterilbereich

Als rollendes Lager für den raschen Verbrauch von Klein- und Verbrauchsgut sind die Kommissionierwagen hervorragend geeignet, um am sterilen Arbeitsplatz schnell versorgen zu können. Sie sind offen, alles ist gut einsehbar und griffbereit. Die eingehängten Modulkörbe sind leicht zu wechseln. So können sie schnell ausgetauscht, separat gereinigt und neu bestückt werden. Das geringe Eigengewicht der Kommissionierwagen erlaubt eine einfache Handhabung.

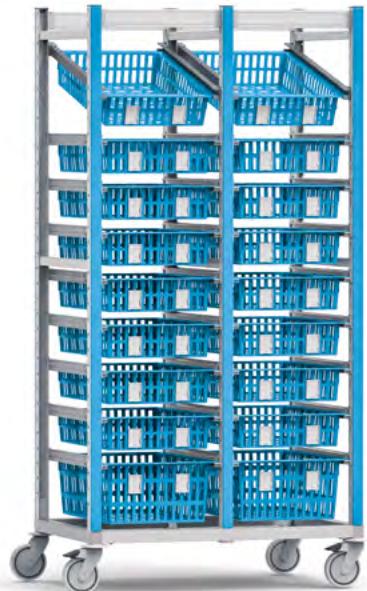
Die Wagen sind in Standardgrößen erhältlich und können mit dem ZARGES Medizinischen Konfigurator nach Ihren Anforderungen gestaltet werden. Verschiedene Zubehörteile dienen dazu, die Wagen um gewünschte Funktionen zu erweitern. Damit hat der Nutzer viele Möglichkeiten, werkzeuglos die Wagen für ein Einsatzprofil anzupassen. Der Aufbau entspricht dem Regalsystem und verwendet auch dessen Materialien (Aluminium, Edelstahl und ABS).



Maximaler Überblick, beste Verfügbarkeit auf kleiner Fläche



Kommissionierwagen 1-reihig



Kommissionierwagen 2-reihig



Kommissionierwagen mit Fachboden



Kommissionierwagen mit Fachboden

# PERFEKT GERÜSTET FÜR EINEN HARTEN ALLTAG



## SCHRANKWAGEN W 105 N

**1 Wagendach.** Abweiser vorne ist Standard, hinten bei Bedarf komplettierbar und geeignet für Lkw-Transport.

**2 Umlaufende Türdichtung.** Zwischen Korpus und Türblättern waschanlagengeeignet und staubschützend.

**3 Schiebegriff.** Aus ergonomisch geformtem Alu-Profil.

**4 Türverriegelung.** Ergonomisch geformt und plombierbar, leicht gängiger Hebelverschluss mit Schließfunktion oben und unten gewährleistet eine sichere Schließung, geeignet für Lkw-Transport. **5 Abweiser.** Abriebfeste, desinfektionsmittelbeständige Kunststoffpolsterung, leicht austauschbar. **6 Fahrwerk.** 2 Lenk- und 2 Bockrollen in Eckanordnung, leicht laufend, gummitbereift, „spurlos“, rollengelagert, Fadenschutzscheiben, Radfeststeller optional. **7 Türen.** 2 parallel zu den Stirnseiten 270 klappbare Türflügel, Sicherung der offenen Türen durch Magnethalter.



# FÜR ALLE FÄLLE: INDIVIDUELLE INNENAUSSTATTUNGEN



Zwischenböden fest montiert

Für universelle Anwendungen.



Einschubebenen für ZARGES ISO-Norm-Module

ABS-Trägerschienen gewährleisten ein reibungsfreies Gleiten der Module.



Zwischenböden klappbar

Sicheres und ergonomisches Arbeiten, geeignet zum Transport von Frisch- und Schmutzwäsche sowie Abfall in Säcken.



Zwischenböden höhenverstellbar mithilfe von Rasterschienen

Geeignet für unterschiedliche Verpackungsgrößen.



Zwischenböden herausnehmbar

Böden können variabel verwendet und separat gereinigt werden.



# SAMMELN UND TRANSPORTIEREN

## Durchdacht bis ins Detail

Nach dem Gebrauch wird im medizinischen Bereich vieles gesammelt und entsorgt. Für größere Volumen stehen die ZARGES Transportwagen bereit. Auf den großen Rollen sind sie leicht mit der Hand zu bewegen und dabei sehr stabil trotz geringem Gewicht.

## TRANSPORTWAGEN W 171

### Mit 3-geteiltem Deckel

- Deckel-Klappmechanismus mit Vorderwandklappe.
- Ausführung eloxiert.
- Glatte Wände ohne Sicken.



Abweiserrahmen serienmäßig



3-geteilter Deckel



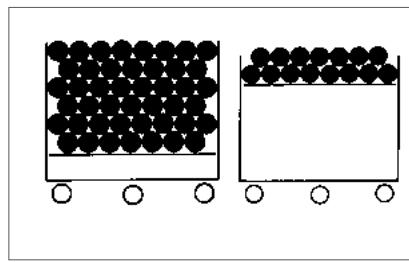
# FEDERBODENWAGEN W 161

## Mit einstellbarer Belastbarkeit

- Stabiles, groß dimensioniertes Rand- und Bodenprofil, durch hochfesten Formschluss dauerhaft mit Mantelblech verbunden.
- Eloxiert, Randprofil mit abriebfester Kunststoffpolsterung verstärkt.
- Wagen mit vertikal beweglichem Boden, der das Ladegut immer auf gleichbleibender Griffhöhe hält (1).



Auswechselbare Hubelemente



Konstante Arbeitshöhe



Kommissionierwagen, projektspezifisch



# FEDERBODENWAGEN W 162



Wagen mit vertikal beweglichem Boden und definierter Federkraft. Für ergonomisches Arbeiten ohne Bücken – der bewegliche Boden hält das Ladegut stets auf gleicher Höhe. Kein Abrieb durch eloxiertes Aluminium. Rollen in Mittenanordnung für bequemes Rangieren auf engstem Raum. Bis 150 kg Zuladung möglich. Umfangreiches Zubehör erhältlich.

## TECHNISCHE DETAILS

Material:	Aluminium eloxiert
Ecksicken:	ja
Fahrwerksanordnung:	2 Lenk- und 2 Bockrollen in Mittenanordnung
Fahrwerksänderung möglich:	ja
Rollendurchmesser:	125 mm
Rollenbreite:	40 mm



Eckenschutz durch stabile Kunststoffecken



# STERILPROGRAMM

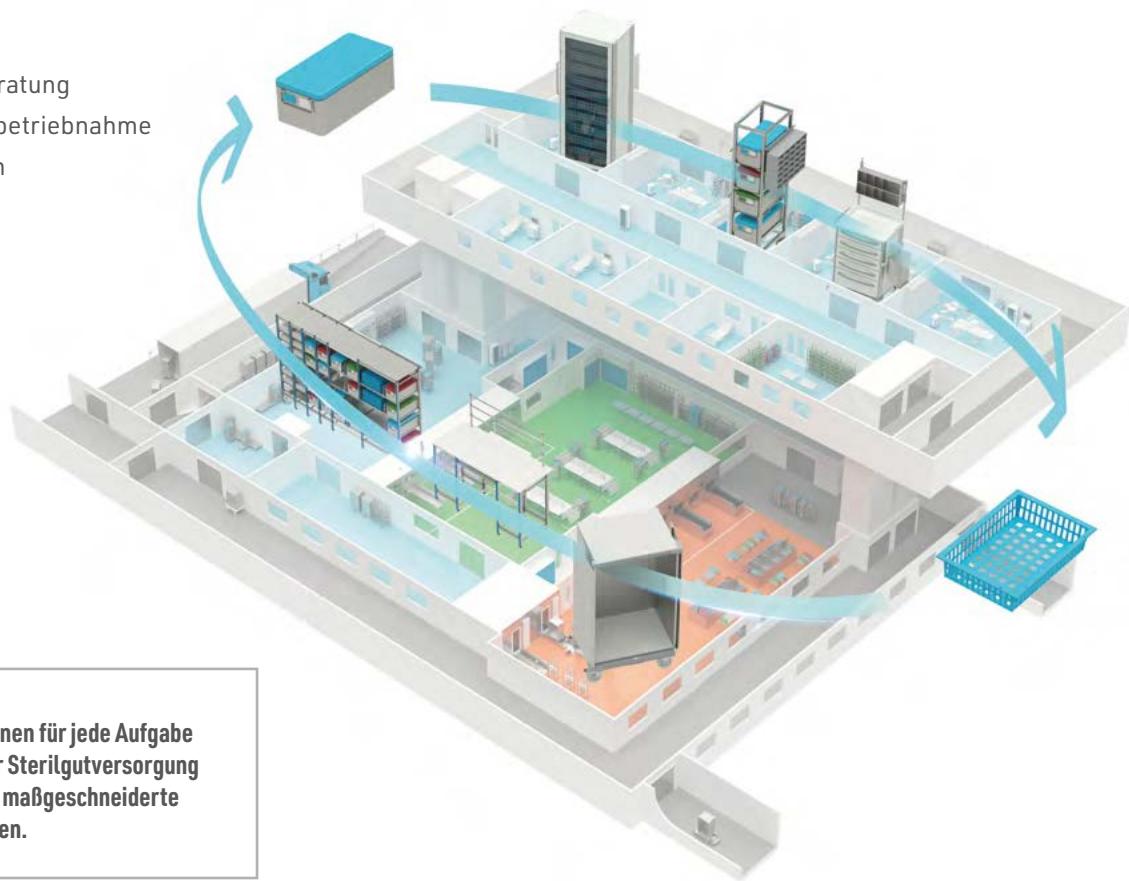
## Das flexible Logistiksystem für den gesamten Sterilgutkreislauf

Gerade im OP- und AEMP Bereich sind die Herausforderungen an die Logistikprozesse besonders hoch. Dies war für uns der Anlass, speziell für diese Abteilungen und deren besondere Anforderungen ein umfassendes Sortiment zusammenzustellen.

Das Besondere: die durchdachten Lösungen können durch eine Vielzahl von Modulen und Zubehör individuell zusammengestellt, jederzeit unkompliziert angepasst und in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden.

### Unser Leistungsportfolio umfasst:

- Produkte
- Lösungen
- Planung und Beratung
- Montage und Inbetriebnahme
- Sonderlösungen



Unser Ziel ist es, Ihnen für jede Aufgabe und Situation in der Sterilgutversorgung professionelle und maßgeschneiderte Lösungen anzubieten.

06







# PERSÖNLICHE SCHUTZAUS- RÜSTUNG

Sitzgurt SUPRAX

112-113

Der komfortable und robuste Sitzgurt  
für seilunterstützte Arbeiten.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 (0) 881 687 136 · E-Mail: [fallprotection@zarges.de](mailto:fallprotection@zarges.de)

# SITZGURT SUPRAX

## Der komfortable und robuste Sitzgurt für seilunterstützte Arbeiten

Industriekletterer und Rettungskräfte, die viele Stunden im Seil arbeiten, haben Maximalanforderungen hinsichtlich Comfort, Belastbarkeit und Praktikabilität. Beim Sitzgurt Suprax haben wir viel Wert auf eine gute Passform, Polsterungen und Verstellmöglichkeiten gelegt, um Druckstellen und Unannehmlichkeiten zu minimieren. Viele Anschlag- und Halteösen erlauben eine unkomplizierte Verbindung mit verschiedenen Sicherungs- und Arbeitspositionierungs-systemen.



GEEIGNET FÜR  
PERSONEN BIS 150 KG





ZUM KATALOG



## SUPRAX

### TECHNISCHE DETAILS

Norm:

EN 361

EN 358

EN 813

Automatische Verschlüsse:

Ja

Maximales Benutzergewicht:

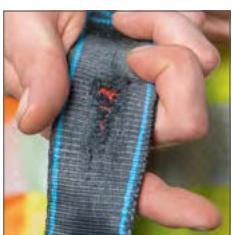
150.0 kg

Auffangösen:

Auffangöse auf Brusthöhe

Rückseitige Auffangöse

Seitliche Halteösen



WebAlert deckt sofort  
jeden Verschleiß auf.



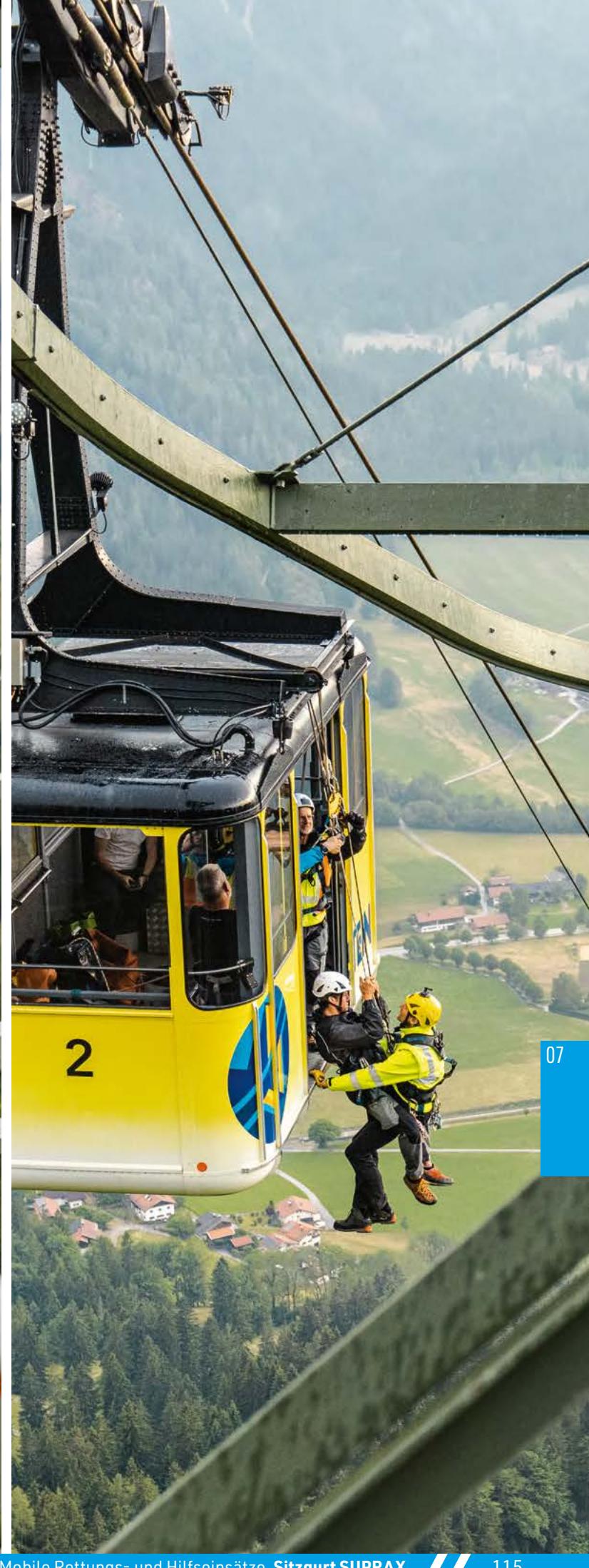
Mit ZmartCheck (NFC-Tag)  
ausgerüstet.



Mit Transportbeutel.



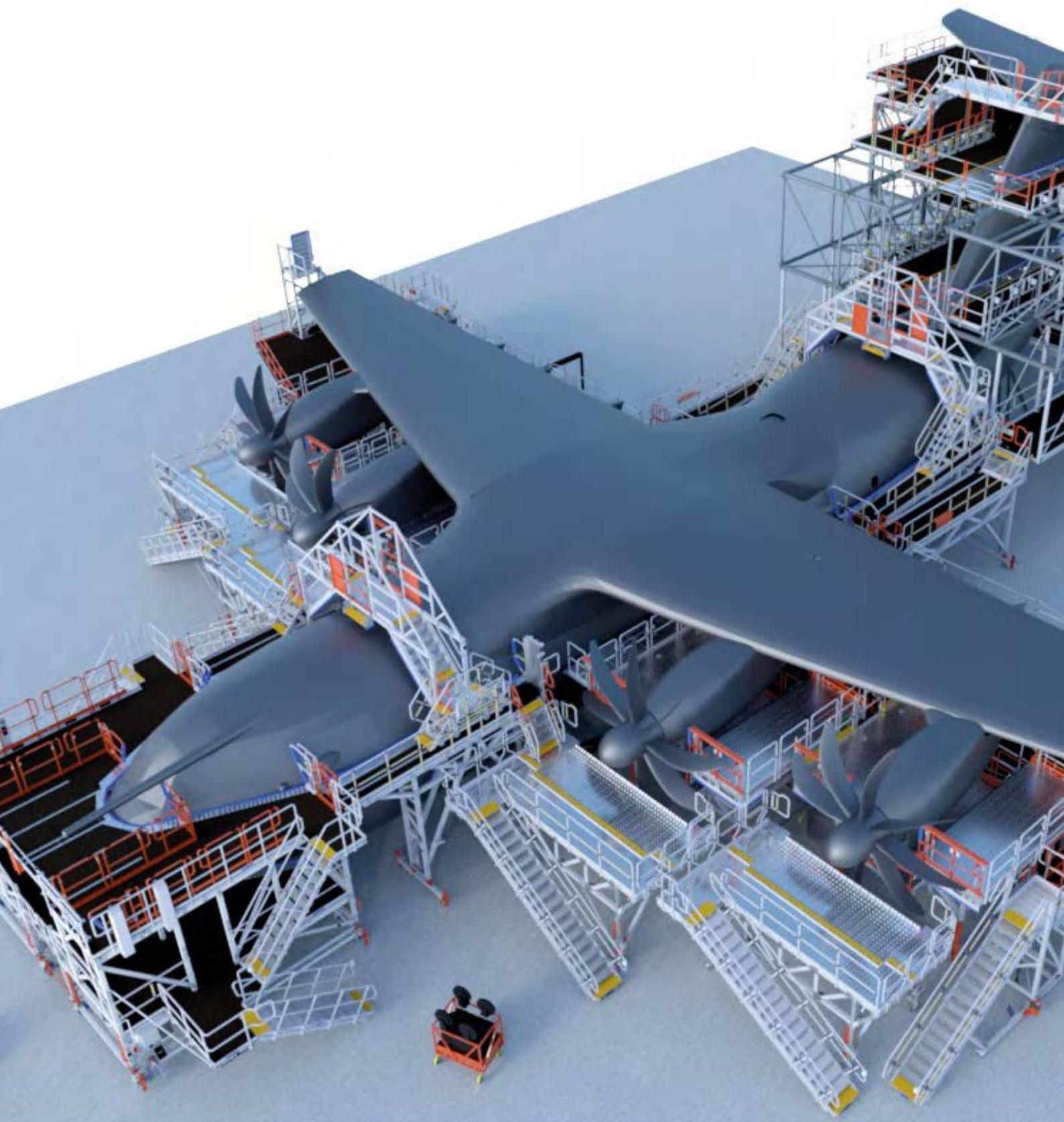




# WARTUNG VON EINSATZGERÄTEN









# WARTUNG

Dock-Systeme für die Luftfahrt	120-121
Wartungsplattformen für Helikopter	122-125
Weitere Lösungen	126-128
Wartungs- und Arbeitsbühnen für Bodenfahrzeuge	129
Arbeitsbühnen	130-131
ZAP Plattformleitern	132-133
Haltegurt ARMEX	134-135

Maßgeschneiderte Wartungsplattformen und Dock-Systeme  
für sichere, effiziente MRO-Prozesse.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 122

E-Mail: [steigtechnik.sonderkonstruktionen@zarges.de](mailto:steigtechnik.sonderkonstruktionen@zarges.de)



Verschiedene Arbeitsbühnen als sichere Zugänge zu Pax-, Cargo- und Service-Türen

# DOCK-SYSTEME FÜR DIE LUFTFAHRT

ZARGES ist der Partner für Wartungssysteme und Dockanlagen, wenn es um die Instandhaltung ziviler und militärischer Flugzeuge geht. Größe spielt dabei keine Rolle. Ob es sich um die Durchführung von Arbeiten in den Bereichen Nose, Wing, Engine, Tail oder an der kompletten Maschine gleichzeitig handelt: ZARGES entwickelt und baut die Arbeitsbühne oder das Dock-System für Ihre Anforderungen.

- Feste oder höhenverstellbare Einzelbühnen mit einer oder mehreren Ebenen.
- Flexible Konturpassungen garantieren optimale Passung für verschiedene Flugzeugtypen und Einsatzbereiche an der Maschine.
- Optimale Ausstattung des Arbeitsbereichs durch zusätzliche Werkzeug- und Laptop-Ablagen, Beleuchtung sowie Druckluft- und Elektrikeinspeisung.



Höhenverstellbares Tail-Dock für die B737- und A320-Familie, mit Kran und Medienversorgung



Höhenverstellbares Tail- und Engine-Dock für Bombardier CRJ900

# DOCK-SYSTEM A400M

- Bestehend aus Bühnen für Nose, Fuselage Front/Rear, Wing, Engine, Tail und Propeller sowie mobilen Zugangsstufen.
- Bühnen lassen sich einzeln verschieben und hydraulisch in der Höhe verstellen.
- Zahlreiche Zusatzelemente wie Brücken, Tritte und Plattformen sorgen für eine optimale Erreichbarkeit von Flügelspitzen und -wurzeln, Triebwerken, Schächten und Kontrollpunkten.
- Rutschhemmender und langlebiger Holzbelag bzw. ablauffähiges Profilrost.



Weitere Informationen  
finden Sie in unserer  
Luftfahrt-Broschüre:

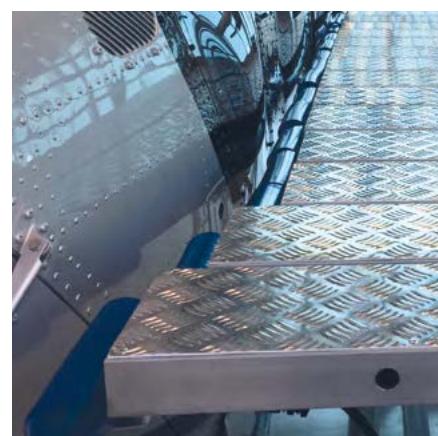


# WARTUNGSPLATTFORMEN FÜR HELIKOPTER

Helikopter mit ihrer sensiblen Technik benötigen ein besonderes Augenmerk bei der Wartung und Reparatur. Wartungsplattformen von ZARGES erfüllen spezielle Anforderungen an Höhenverstellungen, Ausschubsysteme und besondere Geländerausführungen – unabhängig davon, ob nur bestimmte Bereiche des Helikopters erreicht werden müssen oder eine vollständige Einrüstung der Maschine gefordert ist.



Die Polsterung schützt die Außenhaut vor Beschädigungen



Konturangepassungen gewähren mehr Sicherheit im Zugangsbereich zur Maschine



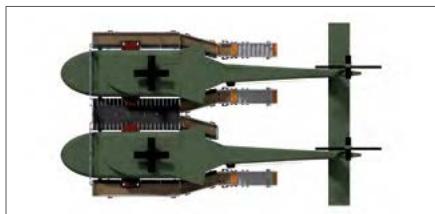
# RUMPF-SYSTEM

Höhenverstellbare Arbeitsbühnen mit gepolsterten und anpassbaren Plattformkonturen

- Mobile Zustiegstreppen, die stirnseitig oder seitlich montiert werden.
- Optimale Anpassung des Arbeitsbereichs durch zusätzliche Werkzeug- und Laptop-Ablagen sowie Druckluft- und Elektrikeinspeisung.
- Lässt sich durch Module zur Absturzsicherung ergänzen.



Elektrisch höhenverstellbare und fahrbare Wartungsplattform für den Polizeihubschrauber H145



Die Bühnen des Dock-Systems lassen sich flexibel kombinieren, um den verfügbaren Platz optimal zu nutzen. Mobile Absturzsicherungen sorgen für gefahrdfreies Arbeiten im Dach- und Rotorbereich.

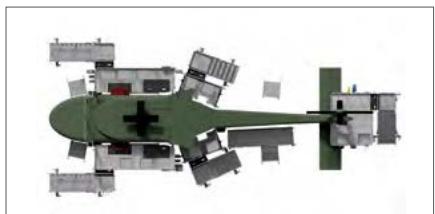
# KOMPLETT-SYSTEM

Die Einzelbühnen und Treppen lassen sich so kombinieren, dass Arbeitsbereiche an einer oder an beiden Seiten des Helikopters zugänglich sind oder sogar mehrere Maschinen parallel gewartet werden können.

- Verschiedene Kombinationen aus Wartungsbühnen und Zustiegen.
- Gepolsterte Konturanpassungen oder Ausschübe.
- Optimale Anpassung des Arbeitsbereichs durch zusätzliche Werkzeug- und Laptop-Ablagen sowie Druckluft- und Elektrikeinspeisung.



Diese beiden höhenverstellbaren Arbeitsbühnen mit Konturanpassungen ermöglichen optimale Wartungsarbeiten am Black Hawk

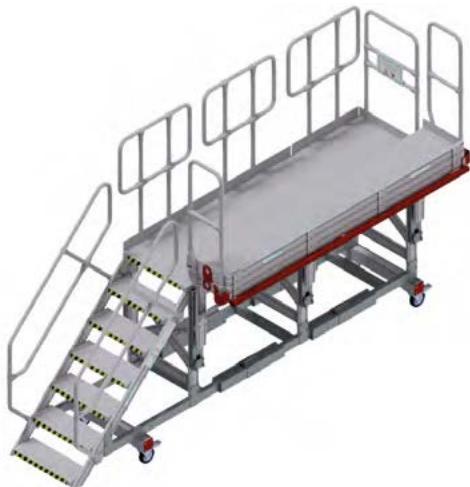


Komplettes Dock-System für den Sikorsky S-70/UH-60 (Black Hawk). Alle Bühnen und Zustiege lassen sich verschieben und an die jeweilige Arbeitsaufgabe anpassen. Einhängbare Werkzeugablagen und Medienbleche mit Steckdosen und Druckluftanschlüssen ermöglichen ein effizientes und komfortables Arbeiten an allen Bereichen der Maschine.

# WARTUNGSPLATTFORM

Für Hubschrauber z. B. des Typs BK117/EC145/H145

- Feste Plattformhöhe 1500 mm, variable Auskragung auf 1.500 mm und 1.750 mm montierbar.
- Rutschsicherer und ablauffähiger Plattformbelag.
- Max. Belastung 2 Personen bzw. 2.0 kN/m<sup>2</sup>.
- Wahlweise auch als zerlegbare Bühne erhältlich.
- Lässt sich durch einhängbare Werkzeugablagen ergänzen.



Wartungsplattform mit erhöhter Auskragung auf 1.750 mm



Höhenverstellbare Wartungsbühne für H125



Weitere Informationen finden Sie  
in unserer Hubschrauber-Broschüre:



Die höhenverstell- und zerlegbare Wartungsbühne im Spezialbehälter wurde für Wartungseinsätze im Feld konzipiert. So bleiben die Hubschrauber einsatzfähig, auch wenn mal keine Wartungshalle vorhanden ist.



Höhenverstellbare Wartungsbühnen für SeaKing Mk41



Demontierbar für den Lufttransport in einem Sonderbehälter  
(ohne Beplankung dargestellt)

# ANLEGELEITER

## Für tägliche Inspektionsarbeiten

- Rutschsicherer Stand.
- Gepolsterte Auflage zum Schutz des Rumpfes vor Beschädigungen.
- Gepolsterte Haken zur Befestigung am Fahrwerk.
- Handläufe mit Holmverlängerung für sicheren Überstieg auf den Rumpf.
- Gesamtlänge: ca. 2.900 mm.
- Höchste Stufe bei ca. 2.440 mm.
- Breite: ca. 420 mm.



Anlegeleiter für den einfachen und sicheren Zugang zum Rumpfbereich



Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für weitere Helikoptertypen an:



Wartungsbühne für Alouette



Wartungsbühne für Bell 206, Augusta 109, SA365, R44

# WEITERE LÖSUNGEN

## BETANKUNGSBÜHNEN

Die Betankungsbühnen bieten einen sicheren Zugang zum Luftfahrzeug während der Druckbetankungsvorgänge. Sie lassen sich bequem mittels verschiedener Deichseloptionen an Betankungs- oder anderen Schleppfahrzeugen anhängen.

- Leichte, mobile Bauweise.
- Ablauffähiges und rutschsicheres R13-Profil.
- Bis 30 km/h max. Schleppgeschwindigkeit.
- Zweiachsige Bühnen: Einsatz bis max. 8 Beaufort Windgeschwindigkeit.
- Komplette Betankungstechnik mit Verrohrung, Schlauch mit Unterflügelbetankungskupplung, Druckentlastung und Erdungspaket.



Einachsige Betankungsbühne in besonders leichter Ausführung.  
Die Bühne lässt sich ohne Weiteres durch eine Einzelperson am Schleppfahrzeug befestigen und manövrieren.



Zweiachsige Betankungsbühne mit einer Plattformhöhe von 1.600 mm.  
Das Betankungsequipment ermöglicht die Unterflügelbetankung verschiedener Flugzeugtypen.



Betankungsbühne mit höhenverstellbarer Plattform (1,930 bis 3,250 mm bzw. 2,490 bis 4,250 mm).  
Sie wird mithilfe einer hydraulischen Handpumpe auf die benötigte Arbeitshöhe gebracht.



# PYLON-BÜHNEN

Arbeitsbühnensets mit asymmetrischem Plattformdesign zur optimalen Erreichbarkeit der Pylon-Bereiche. Mithilfe von Konturangepassungen können diese auch in anderen Bereichen des Flugzeugs genutzt werden.

- Schleppbare, höhenverstellbare Arbeitsbühnen in links- und rechtsseitiger Variante.
- Rutschsicherer Stufen- und Plattformbelag.
- Höhenverstellung mittels hydraulischer Handpumpe.
- Durch weitere Produkte erweiterbar (z. B. Windshield-Brücke).



Windshield-Brücke als Aufsatz zu den Pylon-Bühnen



Höhenverstellbares Arbeitsbühnenset am Pylon-Bereich

## UCAS

Die Under Cowling Access Stairs (UCAS) wurden speziell für Arbeiten in den schmalen Cowling-Bereichen konzipiert. Mit höhenverstellbaren Plattformen und flexiblen Geländerlösungen lassen sie sich vielseitig einsetzen.

- Schleppbare Arbeitsbühnen.
- Rutschsicherer Stufen- und Plattformbelag.
- Erhältlich in verschiedenen Plattformbreiten und Grundhöhen (von 1760 bis 5000 mm).



UCAS (Under Cowling Access Step)



Die UCAS sind in verschiedenen Grundhöhen erhältlich (von der UCAS Light mit 1,760 mm, höhenfix, bis zur UCAS Max mit 3,250 bis 5.000 mm Plattformhöhe)



## F-16 COCKPITLEITER, FALT- UND ROLLBAR

- Einfacher und sicherer Zustieg zum Cockpit.
- Kompakt faltbare Konstruktion für einfachen Transport und Lagerung.
- Dank der 160-mm-Rollen leicht zu bewegen.
- Große Plattform für sicheren Einstieg.
- Sauberkeit im Cockpit – Schuhbürste inklusive.
- Stoßschutzpolster am Geländer.
- Komplette Aluminiumkonstruktion für leichtes Gewicht.

**Auf Anfrage sind weitere Cockpitleitern  
(z. B. Eurofighter Typhoon) erhältlich.**



Faltbare Konstruktion



Schuhbürste



Fahrwerk



Leiterlänge m	Plattformhöhe m	Fahrwerksbreite m	Breite ohne Fahrwerk m	Stufenanzahl einschl. Plattform	Gewicht kg	Bestell-Nr.
2,68	1,88	1,28	0,68	8	33	46500256

# WARTUNGS- UND ARBEITSBÜHNEN

## Für Bodenfahrzeuge

Fahrzeuge, die harten Anforderungen im Gelände ausgesetzt sind, müssen ständig gewartet werden. Um diese Maßnahmen so ergonomisch und effizient wie möglich durchführen zu können, setzt z. B. die Bundeswehr auf Wartungsbühnen von ZARGES.

Diese Konstruktionen erlauben auch den Zugang zu sonst schwer erreichbaren Bauteilen und sorgen für höchste Sicherheit bei den auszuführenden Arbeiten.

- Modularer Bühnensysteme, auch für den mobilen Einsatz.
- Gepolsterte Konturpassagen oder Ausschübe.
- Feste, steckbare oder klappbare Geländer.



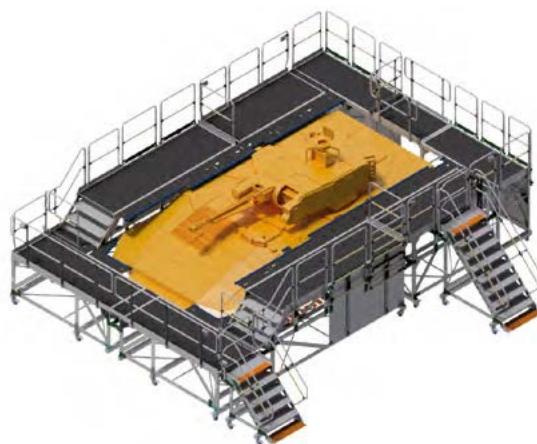
Die modulare Bauweise ermöglicht die abschnittsweise oder vollständige Einrüstung der Fahrzeuge zur Instandhaltungs- oder Trainingszwecken.



Steckbare Konturpassagen schaffen einen sicheren Arbeitsplatz und ermöglichen den Zugang zu verschiedenen Bereichen des Fahrzeugs.



Zugangsstreppe für verschiedene Panzerfahrzeuge



Dieses Bühnensystem besteht aus mobilen Arbeitsplattformen, die sich sowohl im Verbund als auch einzeln nutzen lassen.

# HÖHENVERSTELLBARE ARBEITSBÜHNE

- Fahrbar und höhenverstellbar bis 4 Meter.
- Zu zweit Arbeiten: Nutzen die Sie Plattformgröße und Gesamtbelastung für ein Arbeiten zu Zweit.
- Leichte Verfahrbarkeit und sicherer Stand: Durch Lenkrollen, zusätzliche Auszüge und Spindeln bei der Zusatzplattform.
- Überfahren von Maschinen und Nutzfahrzeugen: Mit einer lichten Höhe von bis zu 4,000 mm erreichen Sie große Höhen.
- Höhenverstellbare Zustiegsoptionen: Wählen Sie zwischen Steigleiter, Schiebeleiter oder Treppe. Alle Zustiegsoptionen lassen sich flexibel an die Plattformhöhen anpassen.
- Optimierter Wartungszugang: Noch flexiblerer Zugang durch die Überkragung der optionalen Zusatzplattform (fest oder klappbar).
- Unter Anwendung der EN ISO 14122 konstruiert.



Platzsparende Konfiguration mit Steigleiter



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 101

E-Mail: [industrietreppen@zarges.de](mailto:industrietreppen@zarges.de)

Oder unter [www.creaxess.com](http://www.creaxess.com)

Wählen Sie zwischen den Standardgrößen oder einer freikonfigurierbaren Variante.

Large	lichte Höhe mm	lichte Breite mm	Plattformgröße mm	Bestell-Nr.
<b>Grundmodul L</b> <b>(bitte 1 Modul auswählen)</b>	1,500–4,000	3,600	3,690 x 1,240	40060000
	Zusatztplatorm (Tiefe in mm)		Fahrwerke	Bestell-Nr.
<b>für L</b>			Basisfahrwerk	40060010
<b>für L</b>	fest 500		Fahrwerk mit Spindeln	40060013
<b>für L</b>	klappbar 500		Fahrwerk mit Spindeln	40060016
<b>(bitte 1 Modul auswählen)</b>	<b>höhenverstellbare Zustiege</b>			Bestell-Nr.
<b>für L</b>	Steigleiter			40060020
<b>für L</b>	Schiebeleiter			40060025
<b>für L</b>	Vierholmtreppe (lichte Höhe bis 3,500)			40060030



Abnehmbare Schiebeleiter und klappbare Zusatzplattform.



Komfortabler Zustieg über Vierholmtreppe und feste Zusatzplattform.

# MODULARE ENTEISUNGS- UND ARBEITSBÜHNE

Ortsfeste Arbeitsbühne für z. B. Wartungs- oder Enteisungsarbeiten, für die dauerhafte Verwendung im Freien.

- Optimale Arbeitshöhe von ca. 4,800 bis 5,000 mm (Plattformhöhe 3,000 mm).
- Strebenfreie Konstruktion für Freiraum unter dem Produkt.
- Umlaufendes Sicherheitsgeländer.
- Stufen- und Plattformbelag aus Stahl-Gitterrost (R12) für optimale Rutschhemmung.
- Zubehör wie Ablageschalen, Werkzeugtaschen usw. erhältlich.
- Inkl. optimiertem, teleskopierbarem Schneeschieber mit Halterung.



Technische Daten				
Bühnenmodul	Basismodul	Erweiterungsmodul 6.000 mm	Erweiterungsmodul 2.000 mm	Zweites Treppenmodul
Plattformhöhe	3,000 mm	3,000 mm	3,000 mm	3,000 mm
Plattformlänge	6,000 mm	6,000 mm	2,000 mm	-
Ausladung	9,191 mm	6,000 mm	2,000 mm	3,091 mm
Stufen- und Plattformbreite	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Stufenbelag	Stahl-Gitterrost (R12)	Stahl-Gitterrost (R12)	Stahl-Gitterrost (R12)	Stahl-Gitterrost (R12)
Zulässige Gesamtbelastung	300 kg	300 kg	300 kg	300 kg
Maximale Stufenbelastung	150 kg	-	-	150 kg
Treppenzustieg	45°	-	-	45°
Bestell-Nr.	43025	43030	43026	43027

Basismodul mit Treppenzugang



Erweiterungsmodul mit 6,000 mm Plattformlänge

Der ZARGES Oberflächenschieber räumt zuverlässig Eis, Schnee und andere Verschmutzungen ohne Hängenbleiben und schont dabei die zu räumenden Oberflächen.

- Ideal für Lkw-Auflieger mit Planen- oder Kofferaufbau, Laderampen, Hebebühnen, Arbeits- und Wartungsplattformen sowie Ladeflächen u. v. m.
- Schiebeweite bis ca. 290 cm dank Teleskop-Verlängerungssystem „One-Klick“.
- Anti-Rutsch-Griff für einen festen Halt beim Schieben.
- Frostbeständig bis zu -30 °C.

Bestell-Nr.
43029



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 101

E-Mail: [industrietreppen@zarges.de](mailto:industrietreppen@zarges.de)

Oder unter [www.creaxess.com](http://www.creaxess.com)



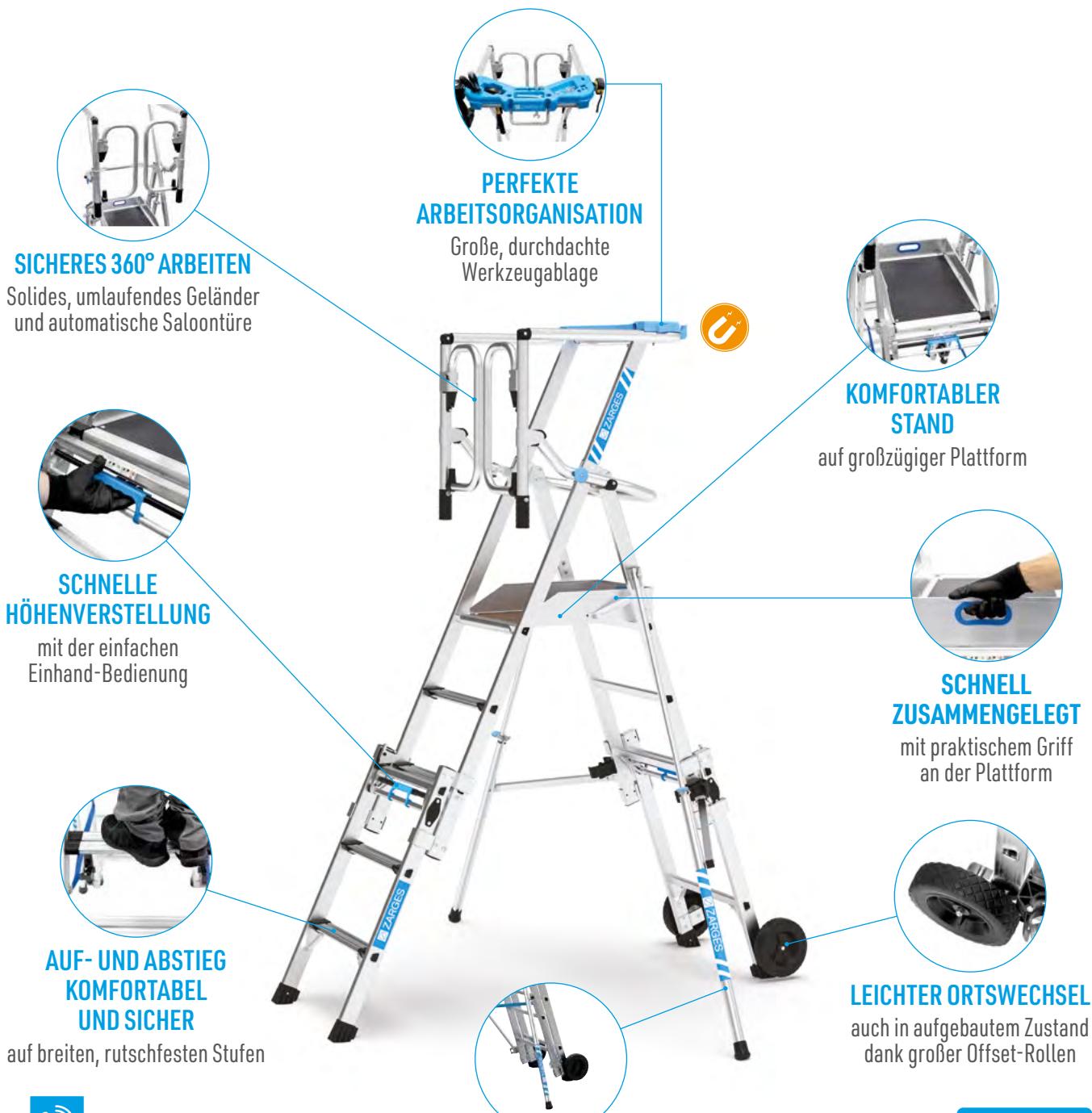
Erweiterungsmodul mit 2,000 mm Plattformlänge

# ZAP MASTERFLEX PLUS S

NEU

Die höhenverstellbare Premium-Variante vereint die größte Arbeitshöhe ihrer Klasse mit höchstem Sicherheitskomfort auf dem Markt

Die ZAP Masterflex Plus mit dem Plus an Arbeitshöhe und Sicherheitsausstattung kann dort eingesetzt werden, wo bisher aufwendige Gerüstkonstruktionen installiert werden mussten. Ideal für schnelle Einsätze – auch in Treppenhäusern.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 100

E-Mail: [steigtechnik.vertrieb@zarges.de](mailto:steigtechnik.vertrieb@zarges.de)

MEHR ERFAHREN





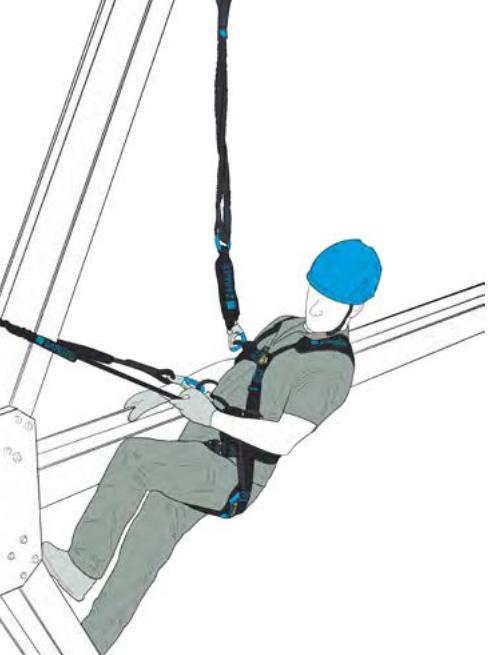
# HALTEGURT ARMEX

## Praktische Features und robustes Design für tägliche Wartungsarbeiten

Im Bereich der Arbeitspositionierung sorgen atmungsaktive Schulter-, Hüft- und Beinpolster, die nicht einschneiden, sowie der breite Hüftgurt, für komfortables Arbeiten den ganzen Tag über. Robuste Materialschlaufen unterstützen zudem eine perfekte Arbeitsplatzorganisation, damit das nötige Werkzeug schnell zur Hand ist.



GEEIGNET FÜR  
PERSONEN BIS 150 KG



# ARMEX

## TECHNISCHE DETAILS

Norm:	EN 361 EN 358
Automatische Verschlüsse:	Ja
Maximales Benutzergewicht:	150,0 kg
Auffangösen:	Auffangöse auf Brusthöhe Rückseitige Auffangöse Seitliche Halteösen



Chair in the Air verhindert Hängetrauma.



WebAlert deckt sofort jeden Verschleiß auf.



Mit ZmartCheck (NFC-Tag) ausgerüstet.



Mit Transportbeutel.

Größe	Gewicht kg	Bestell-Nr.
S-M	2,2	47804
L-XXL	2,3	47805
3XL	2,4	47870



Weitere Informationen finden Sie in unserer Fall Protection Broschüre:



08



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 136 · E-Mail: [fallprotection@zarges.de](mailto:fallprotection@zarges.de)

# SPEZIALEINSÄTZE







# SPEZIALEINSÄTZE

Anlegeleitern	140-141
Schiebeleitern	142
Hängeleitern	143
Stehleitern	144

Schnell einsatzbereit, sicherer Aufstieg:  
Steigeräte für Spezialeinsätze.



Wünschen Sie eine Beratung?

Tel.: +49 881 687 100 · E-Mail: [steigtechnik.vertrieb@zarges.de](mailto:steigtechnik.vertrieb@zarges.de)

# ANLEGELEITER

## 350 mm breit

- Extrem geräuscharm durch spezielle Sprossen-Holmverbindung.
- Nicht reflektierende, schwarzmatte Pulverbeschichtung.
- Oberes Ende mit Anlegegummi für geräuscharmes Anlegen.
- Schwenkfuß mit integrierter Erdspitze für höchste Standfestigkeit auf jedem Untergrund.
- Belastung pro Sprosse 150 kg.
- Gesamtbelastung 300 kg.



Anlegegummi



Sprossen-Holmverbindung



Schwenkfuß mit integrierter Erdspitze



# ANLEGELEITER

## 800 mm breit

- Extrem geräuscharm durch spezielle Sprossen-Holmverbindung.
- Nicht reflektierende, schwarzmatte Pulverbeschichtung.
- Oberes Ende mit Anlegegummi für geräuscharmes Anlegen.
- Schwenkfuß mit integrierter Erdspitze für höchste Standfestigkeit auf jedem Untergrund.
- Gleichzeitiges Aufsteigen von 2 Personen möglich.
- Belastung in der Sprossenmitte 150 kg.
- Gleichmäßig über die Sprosse verteilt  $2 \times 110 \text{ kg} = 220 \text{ kg}$ .
- Gesamtbelastung 300 kg.



Anlegegummi



Sprossen-Holmverbindung



Schwenkfuß mit integrierter Erdspitze





# SCHIEBELEITER

## 2-teilig, 420 mm breit

- Extrem geräuscharm durch spezielle Sprossen-Holmverbindung.
- Nicht reflektierende, schwarzmatte Pulverbeschichtung.
- Oberes Ende mit Anlegegummi für geräuscharmes Anlegen.
- Schwenkfuß mit integrierter Erdspitze für höchste Standfestigkeit auf jedem Untergrund.
- Belastung pro Sprosse 150 kg.
- Gesamtbelastung 300 kg.



Anlegegummi



Führungsbeschlag



Schwenkfuß mit integrierter Erdspitze

Leiterlänge ausgefahren m	Leiterlänge eingefahren m	Außenbreite mm	Holmhöhe mm	Sprossenanzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.
6,14	3,60	420	73	2x12	19,5	46500373

# SCHIEBELEITER

## 2-teilig, 870 mm breit

- Extrem geräuscharm durch spezielle Sprossen-Holmverbindung.
- Nicht reflektierende, schwarzmatte Pulverbeschichtung.
- Oberes Ende mit Anlegegummi für geräuscharmes Anlegen.
- Schwenkfuß mit integrierter Erdspitze für höchste Standfestigkeit auf jedem Untergrund.
- Gleichzeitiges Aufsteigen von 2 Personen möglich.
- Belastung in der Sprossenmitte 150 kg.
- Gleichmäßig über die Sprosse verteilt  $2 \times 110 \text{ kg} = 220 \text{ kg}$ .
- Gesamtbelastung 300 kg.



Leiterlänge ausgefahren m	Leiterlänge eingefahren m	Außenbreite mm	Holmhöhe mm	Sprossenanzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.
3,50	2,10	870	98	2x7	22,4	46500761
5,04	3,07	870	98	2x10	28,2	46500372
5,53	3,27	870	114	2x11	32,9	46500191
6,16	3,63	870	114	2x12	37,0	46500371
7,20	4,00	870	114	2x14	38,7	46500762

# HÄNGELEITER

## Modulare Steckleiter

- Einfache und schnelle Verbindung der einzelnen Module durch Stecken und Sichern.
- Extrem geräuscharm durch spezielle Sprossen-Holmverbindung.
- Module nicht reflektierend, schwarz matt pulverbeschichtet.
- Abstützung aus Aluminium mit Kunststoffbeschichtung.
- Am oberen Leiterende mit Kopfbeschlag zum Befestigen bauseitiger Haken.
- Am unteren Ende mit schwarzen 2-Komponenten-Kunststoffschuhen sowie mit gekröpften Anschlusslaschen für bauseitig flexible Leiter.
- Außenbreite Holm ca. 380 mm, inkl. Verschluss ca. 430 mm.
- Lichte Weite ca. 330 mm.
- Sprossenabstand ca. 280 mm.
- Sprossenbelastung max. 150 kg, Gesamtbelastung max. 250 kg.



### Komplettset

Gesamtlänge max. m	Leiterlänge max. m	Holmhöhe mm	Sprossenanzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.
7,33	7,27	85	26	34,4	46500387

Bestehend aus 1 × Fußmodul, 4 × Mittelmodul, 1 × Abstützung und 1 × Kopfmodul

### Einzelteile

Bezeichnung	Leiterlänge m	Holmhöhe mm	Sprossenanzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Fußmodul	1,15	85	4	4,4	46500388
Mittelmodul	1,40	85	5	5,7	46500389
Abstützung	-	-	-	2,7	46500390
Kopfmodul	0,52	85	2	4,5	46500937

Bandschlinge, Haken und flexible Leiter auf Anfrage erhältlich



Fußmodul



Abstützung



Mittelmodul



Kopfmodul

# STEHLEITER

## Beidseitig begehbar

- Stufen mit 80 mm tiefen Auftrittsflächen.
- Geschraubte Stufen-Holmverbindung.
- Schienbeinschonende Polsterung der Stufenvorderkanten.
- Nicht reflektierende, schwarzmatte Pulverbeschichtung.
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlóngurte.
- Belastung pro Sprosse 150 kg.
- Gesamtbelastung 300 kg.



Robuste Scharniere



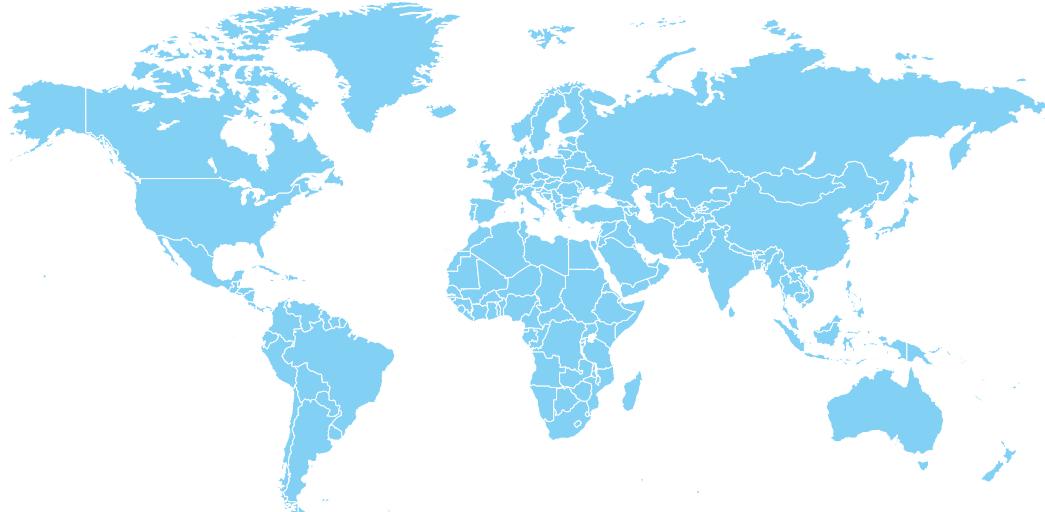
Gepolsterte Stufenvorderkante



Rutschfeste Leiternschuhe

Leiterlänge m	Senkr. Leiterhöhe m	Holmhöhe mm	Stufenanzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.
1,93	1,76	42	2×8	11,7	46500378





## ZARGES FIRMENSITZ

### Deutschland

ZARGES GmbH · Zargesstrasse 7 · 82362 Weilheim  
+49 881 687 131 · [special.systems@zarges.de](mailto:special.systems@zarges.de) · [www.zarges.com](http://www.zarges.com)

## ZARGES TOCHTERGESELLSCHAFTEN

### Dänemark

ZARGES Danmark · Roholmsvej 15 · 2620 Albertslund  
+45 43 64 02 00 · [stiger@zarges.dk](mailto:stiger@zarges.dk) · [www.zarges.dk](http://www.zarges.dk)

### Finnland

ZARGES OY · Tatti 7 · FIN-00760 Helsinki · Finnland  
+35 89 777 22 55 · [office@zarges.fi](mailto:office@zarges.fi) · [www.zarges.fi](http://www.zarges.fi)

### Frankreich

ZARGES France · ZA Activeum  
4 rue Georges Guynemer · 67120 Altorf  
+33 388 50 82 07 · [zarges.france@zarges.com](mailto:zarges.france@zarges.com)  
[www.zarges.fr](http://www.zarges.fr)

### Großbritannien

ZARGES UK · Blackwater Trading Estate · The Causeway  
CM9 4LJ Maldon · Essex · +44 190 864 11 18  
Cases: [logistics@zarges.co.uk](mailto:logistics@zarges.co.uk)  
Access: [sales@zarges.co.uk](mailto:sales@zarges.co.uk) · [www.zarges.uk](http://www.zarges.uk)

### Niederlande, Belgien, Luxemburg

ZARGES B.V. · Knippersven 7 · 5056 DE Tilburg  
+31 13 523 11 30 · [logistics@zarges.nl](mailto:logistics@zarges.nl) · [www.zarges.nl](http://www.zarges.nl)

### Österreich

ZARGES GmbH · Hallergasse 37 · 1110 Wien  
+43 174 915 53 0 · [office@zarges.at](mailto:office@zarges.at) · [www.zarges.at](http://www.zarges.at)

### Polen

ZARGES Polska Sp. z o.o. · ul. Gen. W. Andersa 10 a  
41200 Sosnowiec · +48 32 266 63 26 · +48 32 292 53 70  
[zarges@zarges.pl](mailto:zarges@zarges.pl) · [www.zarges.com/pl](http://www.zarges.com/pl)

### Schweden

ZARGES AB · Oestra Bangatan 14 · 19560 Arlandastad  
+46 85 912 20 00 · [office@zarges.se](mailto:office@zarges.se) · [www.zarges.se](http://www.zarges.se)

### Schweiz, Lichtenstein

ZARGES GmbH · Oberdorf 1 · 8222 Beringen  
+41 52 682 0600 · [schweiz@zarges.ch](mailto:schweiz@zarges.ch) · [www.zarges.ch](http://www.zarges.ch)

### Tschechische Republik

ZARGES CZ, s.r.o. · Hněvkovského 87 · 61700 Brno  
+420 5 432 34 72 7  
[obchod@zarges.cz](mailto:obchod@zarges.cz) · [www.zarges.com/cz](http://www.zarges.com/cz)

### Ungarn

ZARGES Kft · Szent István krt. 19 · 6000 Kecskemét  
+36 76 484 996 · [info@zarges.hu](mailto:info@zarges.hu) · [www.zarges.hu](http://www.zarges.hu)

### USA, Kanada

ZARGES Inc. · Center Park Drive 1440  
28217 Charlotte, NC · +1 704 357 6285  
[info@zargescases.com](mailto:info@zargescases.com) · [www.zargessusa.com](http://www.zargessusa.com)



Für Informationen über weitere lokale ZARGES Partner weltweit wenden Sie sich bitte an:

E-Mail: [special.systems@zarges.de](mailto:special.systems@zarges.de)  
Oder unter: [www.zarges.de/wehrtechnik](http://www.zarges.de/wehrtechnik)

# NOTIZEN



# ZARGES DEFENCE



**ZARGES GmbH**

Zargesstrasse 7  
D-82362 Weilheim  
Tel.: +49 881 687-0  
Fax: +49 881 687-500  
E-Mail: [zarges@zarges.de](mailto:zarges@zarges.de)  
[www.zarges.com](http://www.zarges.com)

Technische, Sortimentsänderungen vorbehalten. Maßangaben und Gewichte in Circa-Werten. Die Haftung für Druckfehler und -mängel sowie Irrtümer ist ausgeschlossen. Stand: Datum der Drucklegung. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der ZARGES GmbH.