



tde<sup>®</sup>

AFCEA Messe-Highlights 2024

**tMA**

tde Mobile Applications

**Mobile Applikationen  
für raue Umgebungen**



# Verkabelungssysteme für höchste Packungsdichten – Made in Germany



*tde Firmenportrait*



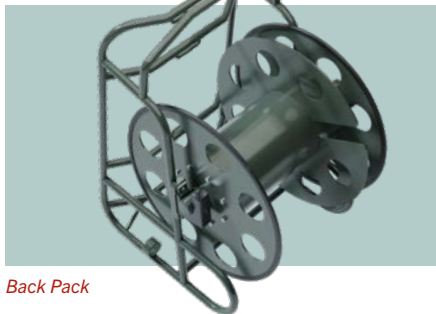
Als führender deutscher **Netzwerkexperte** und global erfolgreiches Unternehmen entwickelt und produziert tde – trans data elektronik GmbH seit **über 30 Jahren** skalierbare **Verkabelungssysteme** für höchste Packungsdichten. Wir entwickeln Lösungen für die vernetzte, digitalisierte Welt von morgen: hochwertig, **Made in Germany** und zu **100 Prozent** ausfallsicher.

Unser Produktportfolio umfasst **komplette Systemlösungen** mit Schwerpunkt **Plug & Play** für Highspeed-Anwendungen in den Bereichen: Datacom, Telecom, Industry, Medical und Defence.

Ein **tde Highlight** ist das innovative **tMA-System**, unser high-density Verkabelungssystem für **mobile Applikationen**, gewichtsoptimiert und bestens geeignet für den mobilen Einsatz in rauer Umgebung.



MT 38999



Back Pack



HEB®-Linsenstecker

## Das Highlight für jede raue Umgebung: tMA-System für mobile Applikationen

tMA ist unser System für den mobilen Aufbau von passiver Netzwerk-Infrastruktur in rauen Umgebungen (harsh environments). Mit unserem tMA-System lassen sich vor allem für Anwendungsbereiche im **Verteidigungssektor**, der **Gefahrenabwehr**, dem **Katastrophenschutz** und in der **Industrie** trotz schwieriger Bedingungen zuverlässige Verbindungen aufbauen.

Basis dafür sind die Linsenstecker mit **HEB®** Technologie. Dieser zugrunde liegt die MIL-DTL-83526-20/21 Spezifikation. Dadurch sind diese Stecker unempfindlich gegenüber axialem Versatz, Verunreinigung und Vibration und besitzen die Schutzklasse IP67. **HEB®** gibt es sowohl in Single-/ als auch in Multimode-Ausführungen mit bis zu 12 Kanälen

in den Bauformen S, M, L und XL. Zusammen mit guten Einfüge- und Rückflussdämpfungen sind trotz widriger Umgebungen hohe Bandbreiten realisierbar. Da **HEB®** Linsenstecker hermaphroditisch sind, können sie beidseitig gesteckt werden. Dies vereinfacht die Anwendung und beugt Anwendungsfehler vor.

Für den einfachen Aufbau einer Strecke wird das tMA-System durch ein Tragegestell mit NATO 380 Kabeltrommel ergänzt. Bis zu ein Kilometer Kabel kann so durch nur eine Person oder Einsatzkraft transportiert werden.

**Tragegestell, Trommel und 1000 Meter Kabel wiegen insgesamt nur 23 kg.** Die gute Ergonomie und das einfache Handling des leichten und robusten Tragegestells aus Aluminium zusammen mit einem geringen Kabeldurchmesser ermöglichen einen flüssigen Einsatz bei geringem Gewicht.

# Die Steckverbinder für das tMA-System



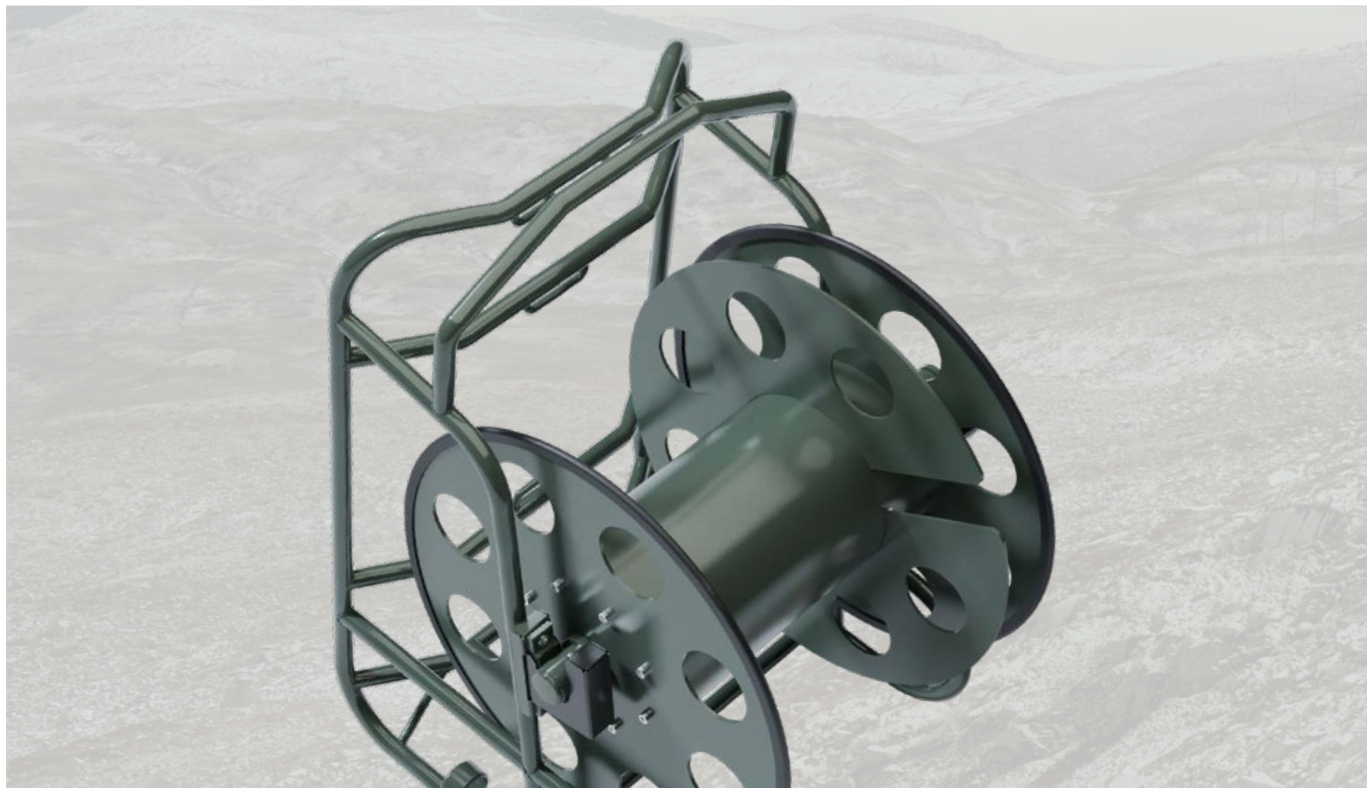
## MT 38999

- » Single-/ & Multimode
- » Größe 11-Gehäuse:  
12 optische Kanäle
- » Standard gerades,  
flaches Profil (BH)
- » Gehäuseoptionen aus  
Aluminium, Nickel-Aluminium-  
Bronze und Edelstahl
- » niedrige Einfügedämpfung  
& hohe Rückflussdämpfung

## HEB<sup>®</sup>-M (hermaphroditic expanded beam)

- » hermaphroditisches Design
- » Single-/ & Multimode
- » 2/4/8/12 Kanalstecker & Bulkheads
- » Kollimation und Fokussierung des Lichts mittels Kugellinsen
- » Unempfindlichkeit gegenüber axialem Versatz, Verunreinigung und Vibration
- » 1500 N Zugentlastung
- » hohe Lebensdauer: bis zu 3000 Steckzyklen
- » Temperaturbereich -55°C bis +85°C
- » niedrige Einfügedämpfung & hohe Rückflussdämpfung
- » MIL-DTL-83526/20 /21 QPL
- » VG 95319-100/ -102
- » aus Aluminium gefertigt und hart anodisiert
- » spezielle Edelstahlausführungen für Extremanwendungen verfügbar
- » nach Schutzart IP67
- » Kabelverlängerungen ohne Adapter möglich



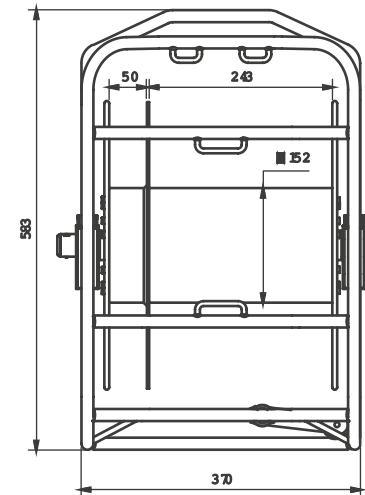
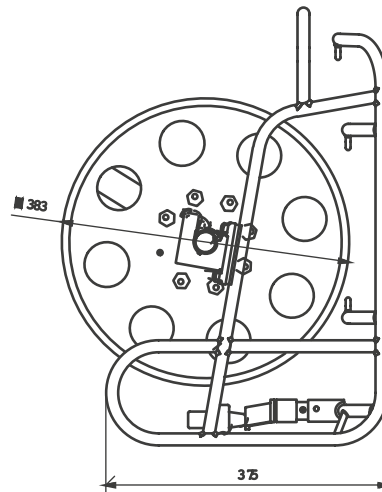


# Rückentragestell und spezielle Kabeltrommeln

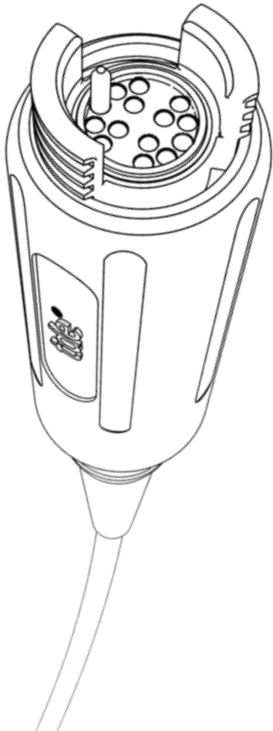
## Das Leichtgewicht unter den Back Packs

HEB®-Technologie, kombiniert mit dem leichten und robusten Tragestell mit Kabeltrommel, machen das **tMA**-System zur idealen Lösung für den flexiblen Einsatz in rauen Umgebungen. Das Kernfeature unserer mobilen Komponenten ist einfach: sie sind leicht!

- » robustes und leichtes Gestell aus Aluminium
- » gute Ergonomie
- » Kapazität von bis zu 1000 Meter Kabel mit NATO 380C Trommel
- » entnehmbare Kabeltrommel mit Kurbel
- » Tragestell, Trommel, 1000 Meter Kabel wiegen zusammen nur 23 kg



# Mobilkabel für die tde-HEB<sup>®</sup>-Linsenstecker



Abgestimmt zur tde HEB<sup>®</sup>-Linsenstecker-serie stellen wir mit unserer über 30-jährigen Expertise passende Mobilverkabelung für raue Umgebungen zur Verfügung.

Unsere LWL-Kabel als eine Systemkomponente für das tMA-System sind customised, haben einen dünnen Kabeldurchmesser, sind leichter als herkömmliche Kabel und unempfindlich gegenüber Knicken.

Im Feld lassen sich mit dem tde Komplettsystem für die mobile Verkabelung 1000 Meter auf Kabeltrommel im entsprechenden Back Pack von einer Person tragen.

- » schlanke und leichte Kabelkonstruktion
- » Single-/ & Multimode
- » optimiert für die HEB<sup>®</sup> Linsenstecker-Serie
- » bis zu 12 Kanäle





Zum 24/7 online Konfigurator

*Im tde-Kabelkonfigurator sind alle Kabelvariationen für Innen- und Außenverlegung individuell zusammenstellbar.*

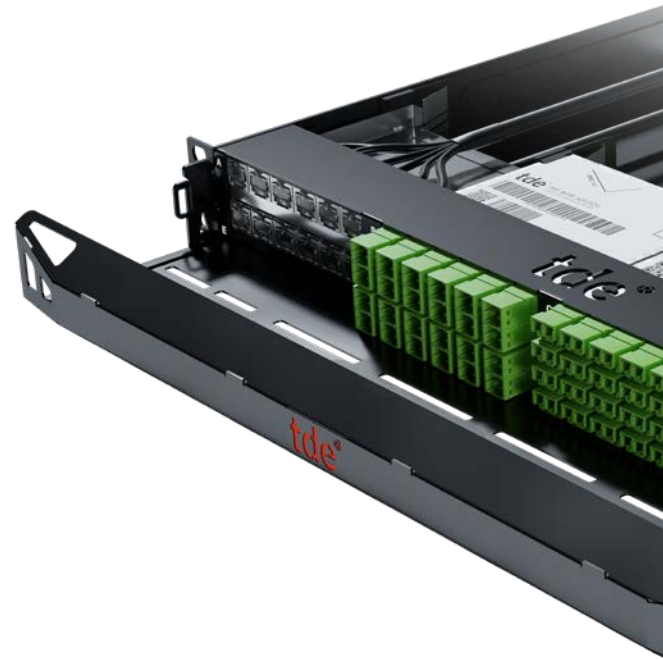
# tML<sup>®</sup>-System

## tde Modular Link System im Zusammenspiel mit dem tMA System

Die tde Plug & Play Systemplattform tML<sup>®</sup>, das tde Modular Link System, seit neuestem auch als tML<sup>®</sup> 24+ Modulsystem mit dem Plus an Performance und Packungseffizienz, eignet sich ebenfalls für den mobilen Einsatz, und zwar durch seine einfache, schnelle und platzsparende „Plug & Play“-Installation besonders auch für den Einsatz in Container-Rechenzentren/ Shelter. Das tML<sup>®</sup> tde Modular Link System setzt dort an, wo klassische Systeme versagen.

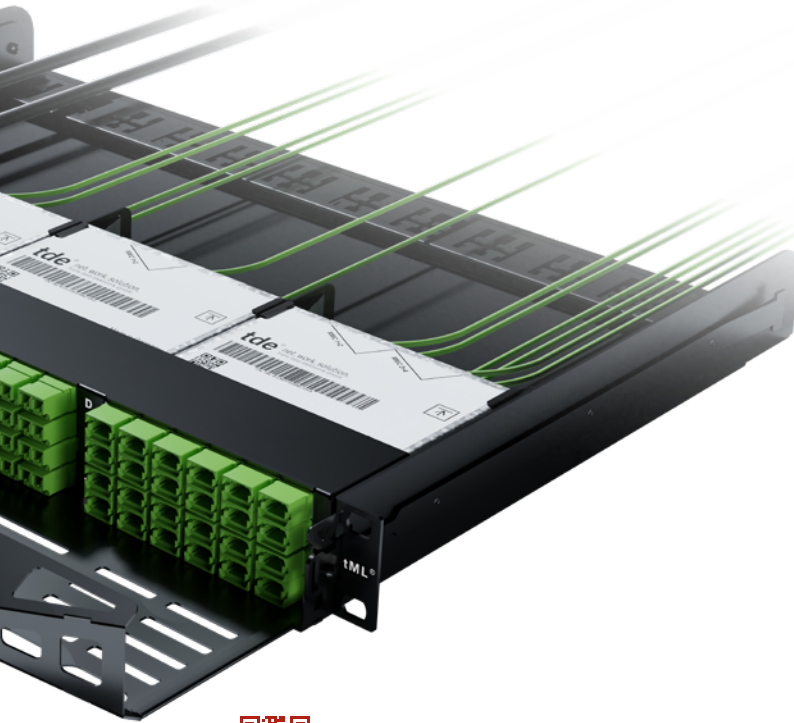
Wenn Sie mehr über unser Komplettsystem tMA und unser tML<sup>®</sup> System erfahren möchten, sprechen Sie uns an!

Unsere Experten stehen Ihnen über alle Kommunikationskanäle gern zur Verfügung.



*Ansprechpartner*

# Ihre Notizen



---

---

---

---

---

---

---

---



tML® im Web



MADE IN GERMANY

**tde**<sup>®</sup> trans data elektronik GmbH  
net.work.solution.

**Hausanschrift**

Lingener Straße 2, 49626 Bippen/Ohrte  
T +49 5435 9511 0, F +49 5435 9511 32

**Vertriebsbüro**

Prinz-Friedrich-Karl-Str. 46, 44135 Dortmund  
T +49 231 8805 61 13, F +49 231 8806 61 15

[info@tde.de](mailto:info@tde.de) | [www.tde.de](http://www.tde.de)

ISO 9001  
TL 9000  
ISO 14001

