



**ecom**  
MOBILE SAFETY



## Tab-Ex® 01 Serie

**FÜR DEN EINSATZ IN**  
NON-EX / ZONE 2 / ZONE 1

 **Designed for**  
**SAMSUNG**

# Tab-Ex<sup>®</sup> 01 Serie

## DER WELTWEIT ERSTE TABLET-COMPUTER FÜR ZONE 1/21 & DIV 1 AUF BASIS DES SAMSUNG GALAXY TAB ACTIVE

Mit dem speziell für explosionsgefährdete Bereiche entwickelten Tablet-Computer Tab-Ex<sup>®</sup> 01 bietet ecom, gepaart mit dem Know-how von Samsung, neue kundenorientierte Lösungen für mobile Anwender in der Öl-, Gas-, Chemie- und Pharmaindustrie sowie in Raffinerien und anderen Gefahrenbranchen.

Da viele Aufgabenstellungen sowohl außerhalb wie auch innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche ausgeführt werden müssen, offeriert ecom eine komplette Serie des kompatiblen Tablets samt Peripheriegeräten und Zubehörprodukten für den weltweiten Einsatz in Gefahrenbereichen der Zone 1/21 & DIV 1 und Zone 2 / DIV 2 sowie rauen Umgebungen.



## NEUE MÖGLICHKEITEN MIT DEM TAB-EX<sup>®</sup> 01

Das Tab-Ex<sup>®</sup> 01 unterstützt mobile Anwender bei den unterschiedlichsten Aufgaben, beispielsweise bei der Überprüfung von Anlagen, bei der Materialverfolgung, bei Bedienerunden und Kontrollgängen sowie bei Inspektions- und Wartungsarbeiten. Dank des 8-Zoll-Bildschirms ist es möglich, Anwendungen uneingeschränkt mobil in explosionsgefährdeten Bereichen zu nutzen, so dass Mitarbeiter SCADA / DCS-Systeme, Unternehmenssysteme (SAP, Maximo s.o.), Projektmanagementsysteme und computergestützte Entwicklungssysteme auch unterwegs anzeigen und mit diesen interagieren können.

Integrierte Kameras (optional) und umfangreiche Funktionen für drahtlose Verbindungen bieten die Möglichkeit, bei Kontroll- und Wartungsarbeiten festgestellte Fehler live zu erfassen und diese Informationen inklusive Bildern zur Problemdiagnose direkt zur Entscheidung über die durchzuführenden Maßnahmen den zuständigen Personen zur Verfügung zu stellen.



# PARADIGMENWECHSEL FÜR MOBILE ANWENDER



[www.ecom-ex.com/apps](http://www.ecom-ex.com/apps)

Die Tab-Ex® 01-Familie von Tablet-Computern von ecom für mobile Anwendungen und die Interaktion von Mitarbeitern, nicht anwesenden Experten und Backend-Systemen stellt einen Paradigmenwechsel dar. Diese Arbeitsweise eröffnet die Möglichkeit einer verbesserten Entscheidungsfindung, einer optimierten Kooperation mobiler Mitarbeiter, einer gesteigerten Effizienz und einer höheren Datenqualität, um die in Gefahrenbereichen durchgeführten Arbeiten zu unterstützen.



**MOBILE  
COMPUTING**

Die Entwicklung des besonders robusten Tab-Ex® 01 durch ecom basiert auf zahlreichen neuen patentierten Technologien, die auf der GALAXY Tab Active-Plattform von Samsung aufsetzen und den Einsatz des Geräts in rauen und explosionsgefährdeten Umgebungen ermöglichen. Diese Lösung ist mit einer großen Auswahl von vorinstallierten Anwendungen für eine höhere Arbeitssicherheit kompatibel und bietet unübertroffene Sicherheitsfunktionen wie Geräteverschlüsselung, MDM, VPN und sichere Verbindungen (Samsung KNOX). Durch die Möglichkeit, überall dasselbe Tablet zu nutzen, bietet ecom mit dem Samsung GALAXY Tab Active den Vorteil einer konsistenten Produkterfahrung – ganz gleich ob unter den rauen Bedingungen der Zone 1/21 & DIV 1 oder sogar bei Einsätzen in Zone 2 / DIV 2. Sie können auf dem Tab-Ex® 01 alle Softwareanwendungen nutzen, die für das Samsung Galaxy Tab Active entwickelt oder lizenziert wurden.

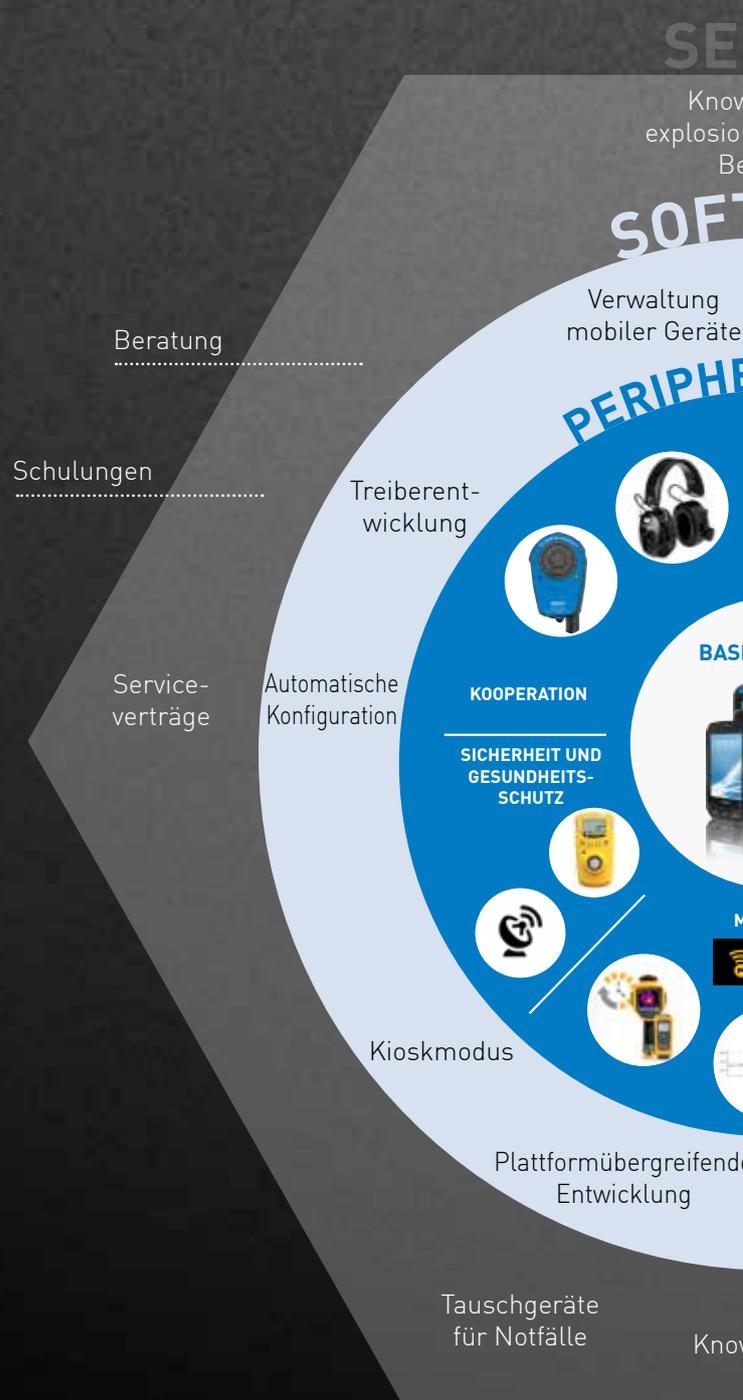
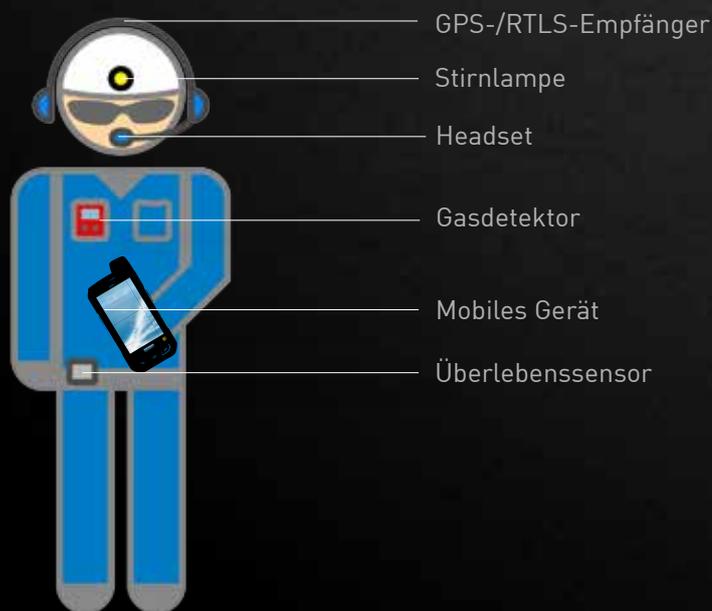
# Tab-Ex® 01 Serie



## KONNEKTIVITÄT – SCHNELL UND FLEXIBEL

Angesichts der zunehmenden Nutzung privater 4G/LTE-Konnektivität in explosionsgefährdeten Bereichen sorgt das Tab-Ex® 01 für einen schnellen und nahtlosen Zugriff auf die für die jeweilige Aufgabe benötigten Daten. Für Standorte mit WLAN oder wenn kein drahtloser Zugang verfügbar ist, bietet das Smart-Ex® 01 die notwendige Flexibilität ganz ohne kostenintensive Erweiterung der Infrastruktur.

Als zentraler Aspekt des Mobile Worker-Konzepts von ecom werden die neuesten Bluetooth-Standards vom Smart-Ex® 01/ Ex-Handy 09 unterstützt. Dies ermöglicht Echtzeit-Konnektivität sowohl über Geräte mit Bluetooth SmartReady Low Energy 4.0 (BLE) als auch mit Geräten älterer Bluetooth Standards. Auf diese Weise profitieren mobile Anwender von den erweiterten Funktionen des Smart-Ex® 01 / Ex-Handy 09, beispielsweise Geräten für die Datenerfassung sowie für Mess-/Überwachungsaufgaben, Headsets, AutoID und Bluetooth Beacons zur Ortung.



# ECOM'S MOBILE WORKER KONZEPT



SERVICE

How für  
sgefährdete  
bereiche

SOFTWARE

App-Bibliothek

ERIEGERÄTE

PRODUCT

MESSUNG

Auswahl von  
Betriebssystemen

How

Entwicklungs-  
unterstützung

Custom  
Software Load

Kundenspezifische  
Etikettierung

Mietgeräte/  
HaaS

Kunden-  
spezifische  
Tools

Erhöhte  
Sicherheit

- ▶ Maximierung der Mitarbeiterproduktivität
- ▶ Bereitstellung der richtigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort
- ▶ Genaue Datenerfassung für die informierte Entscheidungsfindung in Echtzeit
- ▶ Minimierung des Kosten- und Zeitaufwands
- ▶ Verbesserter Schutz von Wissen



# Tab-Ex® 01 Serie

## WARUM SOLLTEN SIE GERÄTE FÜR ZONE 1/21 & DIV 1 VERWENDEN?

### Sicherheit ist oberstes Gebot

Bei der Entwicklung von Produkten für explosionsgefährdete Bereiche der Zone 1/21 & DIV 1, in denen explosive Gase oder Stäube vorhanden sein können, stellt der Ansatz eines einfachen Schutzgehäuses ein großes Risiko dar, da ein solches Gehäuse eine Explosion nicht unter allen Bedingungen verhindern kann, insbesondere bei Störungen. Diese Fähigkeit ist jedoch eine wesentliche Voraussetzung für den Einsatz mobiler Geräte in diesen Bereichen. Aus diesem Grund hat ecom in Zusammenarbeit mit Samsung den weltweit ersten eigensicheren Tablet-Computer entwickelt, der beim Einsatz in Gefahrenbereichen der Zone 1/21 & DIV 1 vollständige Sicherheit - auch im Falle eines Fehlers - bietet.

**Auch wenn Geräte für den Einsatz in Gefahrenbereichen als sicher gelten, sind diese Geräte nur eigensicher/explosionsgeschützt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:**

1) Das Gerät besitzt die richtige Zulassung „Ex ic“, „Ex ia“ oder „Ex ib“ oder die Zulassung „UL913“, „FM3160“, „CSA157“ und

2) das Gerät weist die entsprechende Zertifizierungskennzeichnung auf.

Bewerten Sie Ihr Sicherheitsrisiko und überprüfen Sie Ihr mobiles Gerät - Sie oder auch Ihr Sicherheitsbeauftragter und Ihr Versicherungsunternehmen werden möglicherweise überrascht sein. Lässt sich das Risiko ausschließen, dass unbeabsichtigt Zone 2 / DIV 2 Geräte in Gefahrenbereiche der Zone 1/21 & DIV 1 mitgenommen werden?

Sicherheit (Mitarbeiter, Anlagen, Umgebungen) hat höchste Priorität, wenn elektronische Geräte unbeabsichtigt oder ausgeschaltet in Umgebungen mit verbundener Explosionsgefahr gelangen. Da selbst Geräte für Zone 2 nur unter normalen Betriebsbedingungen sicher sein müssen, kann jeder Fehler zu einer Explosion führen, wenn eine explosive Atmosphäre in entsprechender Konzentration vorhanden ist.

Tatsächlich sind nur für den Einsatz in Zone 1/21 & DIV 1 zertifizierte Geräte mit Sicherheitsschaltkreisen oder anderen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, die bei möglichen Störungen und unter extremen Bedingungen Schutz bieten.

### PROFESSIONELL



#### Entdecken Sie das neue Tab-Ex® 01

Das für hohe und vielseitige Leistung sowie sicheren Betrieb entwickelte Tab-Ex® 01 ist ein tragbares Tablet, das Sie an jeden Arbeitsort begleitet. Ein tragbarer Tablet-Computer für den professionellen Einsatz. Durch den Einsatz eines MDM-Systems (Mobile Device Management) kann ecom benutzerdefinierte Konfigurationen anbieten.

### ZUVERLÄSSIG IM PROFESSIONELLEN EINSATZ



Ganz gleich, welche hohe Anforderungen die Umgebung stellt - auf die professionelle und jederzeit abrufbare Leistung des auf nahtlosen Betrieb und erstklassige Datensicherheit ausgelegten Tab-Ex® 01 können Sie sich in jeder Situation verlassen.

### AUSZUG AUS DEM PRÜFBERICHT FÜR ZONE 1, DIVISION 1

• **Temperaturwechselbeständigkeit** - Die Prüfobjekte werden in einer Kammer für Umgebungsprüfungen gelagert und 4 Wochen lang extremer Wärme und Feuchtigkeit und anschließend einen Tag lang extrem kalten Temperaturen ausgesetzt.



• **Stoßprüfung** - Die Prüfobjekte werden anschließend mechanischen Stößen durch Prüfmassen ausgesetzt, die aus unterschiedlichen Höhen herabfallen und auf die Prüfobjekte treffen.

• **Fallprüfung** - Die Prüfobjekte werden im weiteren Verlauf einer Fallprüfung unterzogen und dabei aus einer Höhe von bis zu einem Meter mehrfach auf einen Betonboden fallen gelassen.

• **Überdruck- und Flammenausbreitungsprüfung** - Die Prüfobjekte werden dann einer hydrostatischen Überdruckprüfung unterzogen, um den Bestand der Festigkeit und Integrität des Gehäuses nachzuweisen. Anschließend wird eine interne Explosion von Prüfgasen ausgelöst, um zu belegen, dass sich die Flammen aus dem Innenbereich nicht nach außen ausbreiten.

• **Eindringschutz** - Die Prüfobjekte werden im Anschluss an die drei oben aufgeführten Test weiteren Prüfungen unterzogen, um den Schutz gegen eindringendes Wasser oder eindringenden Staub entsprechend der Schutzart IP64 nachzuweisen.

# BAHNBRECHENDE

# UND RICHTUNGSWEISENDE ENTWICKLUNG



## Tab-Ex® 01

Entwickelt & zertifiziert für Ex-gefährdete Bereiche



### SAMSUNG KNOX WORKSPACE

Samsung KNOX Workspace bietet eine solide hard- und software-integrierte Sicherheit für mobile Samsung-Geräte. KNOX Workspace gewährleistet dank einer auf zwei Faktoren basierenden biometrischen Authentifizierung für den autorisierten Gerätezugriff einen mehrere Ebenen umfassenden Geräteschutz bis hin zum Kernel. Darüber hinaus steht Benutzern mit einem erweiterten KNOX-Framework und Microsoft Workplace Join ein sicherer Kanal zur Verfügung, um von mobilen Geräten auf Unternehmensressourcen zuzugreifen.

Das Gerät wurde auch mit allen gängigen MDM-Systemen getestet und entsprechend zertifiziert, wie zum Beispiel:

- SureLock
- Airwatch
- SOTI MobiControl
- SAP AfariaMDM
- Mobileiron
- Citrix XenMobile
- Samsung SDS CellWe EMM



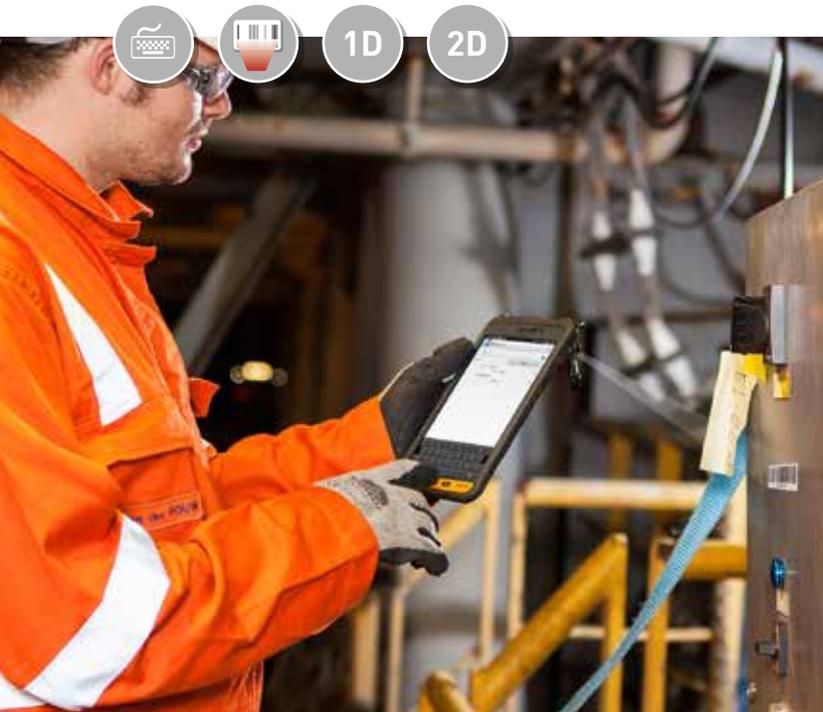
### FLEXIBILITÄT UND PRODUKTIVITÄT

Das Tab-Ex® 01 ist ein mobiles Gerät ohne Einschränkungen, das für höchste Leistung und Produktivität im Außeneinsatz entwickelt wurde. Der Tablet-Computer bietet einen starken Akku mit 4450 mAh mit großen Leistungsreserven für den ganztägigen Einsatz (bis zu 11 Stunden).

Des Weiteren ist das Tab-Ex® 01 mit dem Ultra-Energiesparmodus von Samsung ausgestattet, der den tagelangen Betrieb ohne Ausschalten ermöglicht.

Und dank der zahlreichen Konnektivitätsoptionen bleiben mobile Mitarbeiter außerhalb ihres Büros jederzeit mit Kunden und Kollegen verbunden. Von HEXA-Band LTE\*-Unterstützung für globale Reisende bis hin zu WiFi und Bluetooth garantiert das Gerät die nahtlose Verbindung.

# Tab-Ex<sup>®</sup> 01 Serie



## SOFTWAREBASIERTER BARCODE-SCANNER

Die CamScan-Software von ecom ist ein „Keyboard Wedge“-Dienstprogramm für die Offline-Dekodierung von Barcodes, das auf der professionellen Software Honeywell **SWIFTDECODER Mobile™** basiert. CamScan scannt Barcodes mit den integrierten Kameras auf der Vorder- und Rückseite des Geräts und konvertiert diese automatisch in lesbaren Text. Die Auslösung des Scan-Vorgangs erfolgt durch einfaches Drücken der Scan-Taste auf der Bildschirmstatur. Die erfolgreiche Dekodierung wird dem Benutzer durch ein akustisches Signal und ein Vibrieren des Geräts gemeldet und die dekodierten Barcode-Daten werden automatisch in dem Feld angezeigt, in dem sie benötigt werden. Die Software ermöglicht das Scannen mit niedriger und mittlerer Frequenz, sodass schlechte Lichtverhältnisse und schnelle Bewegungen kein Problem darstellen.

## CamScan Keyboard

für Geräte der Serie Tab-Ex<sup>®</sup> 01 und Smart-Ex<sup>®</sup> / Ex-Handy 209



### VORTEILE DER CAMSCAN-SOFTWARE

- Dank der integrierten Kameras auf der Vorder- und Rückseite ist keine zusätzliche Hardware erforderlich
- Schnelle und genaue Dekodierung der unterschiedlichsten 1D- und 2D-Barcodes (auch offline)
- Dekodierung der meisten verschmutzten / beschädigten Barcodes
- Gute Leistung auch bei Sonnenlicht oder schwachen Lichtverhältnissen

### LEISTUNGEN

- Höhere Genauigkeit und Reduzierung manueller Eingaben
- Kein Kopieren und Einfügen von Daten erforderlich
- Kosteneinsparungen bei Hard- und Software
- Einfache Integration mit vorhandener Software

# PROFESSIONELLE DATENERFASSUNG

Uneingeschränkte  
Verbindung



## IDENT-EX SCANNER & READER (RFID & BARCODES)

Wenn die Erfassung von Daten eine Herausforderung darstellt und Sie eine leistungsstarke und professionelle Lösung brauchen, sollten Sie sich für das **Ident-Ex®** entscheiden.



### IDENT-EX- SCANNER

Dank des modularen Designs lässt sich der Ident-Ex®01 durch die Auswahl unterschiedlicher Kopfmodule für die jeweiligen Kundenanforderungen konfigurieren. Selbst wenn sich die Anforderungen ändern, können Sie das Kopfmodul des Geräts in einem der ecom-Servicecenter austauschen lassen.



### VORTEILE DES IDENT-EX®

- Hohe Scan-Frequenz (über 100 Scan-Vorgänge pro Stunde)
- Optimale Bewegungstoleranz
- Scannen auf große Entfernung
- Höchste Scan-Leistung bei schwachem Licht
- RFID



# Tab-EX<sup>®</sup> 01 Serie

	Rugged (Non-Ex)	D2	DZ2	DZ1
Betriebssystem				
Android™ Lollipop 5.1.1	✓	✓	✓	✓
Android™ KitKat 4.4.4	✓	✓	✓	✓
Quad core 1.2 GHz Prozessor	✓	✓	✓	✓
1,5 GB RAM und 16 GB interner Speicher Mit optionaler microSD-Karte erweiterbar auf bis zu 64 GB	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
8 inch TFT Display mit 1280 x 800 Pixel	✓	✓	✓	✓
Abmessungen	126,2 x 213,1 x 13,8 mm	131,1 x 225,1 x 13,6 mm	131,1 x 225,1 x 13,6 mm	162,1 x 256,0 x 33,3 mm
Einsatzbedingungen	-20...+55 °C	-20...+55 °C	-20...+55 °C	-20...+50 °C
Schnurlose Verbindung				
• WLAN	✓	✓	✓	✓
• WWAN (UMTS, HSPA, LTE*)	✓	✓	✓	✓
• Bluetooth Smart Ready	✓	✓	✓	✓
• NFC	✓	✓	✓	✓
Kamera Vorder- und Rückseite				
• 3-MP-Kamera auf der Rückseite	✓	✓	✓	✓ (optional)
• Blitzlicht und Barcode-Scanner-Funktion	✓	✓	✓	✓ (optional)
• 1,3-MP-Kamera auf der Vorderseite				
Doppelte Sicherheit mit Samsung KNOX				
• EMM (MDM+IAM)	✓	✓	✓	✓
• Sicheres Dateimanagement	✓	✓	✓	✓
• H/W- und S/W-Sicherheitsplattform	✓	✓	✓	✓
Stromversorgung (bis zu 11 Stunden Akkubetriebszeit/ 4450 mAh)	✓	✓	✓	✓

ATEX 	-	-	Ⓢ II 3G Ex ic IIC T5 Gc T <sub>a</sub> = -20°C to +55°C	Ⓢ II 2G Ex db ia op is IIC T5 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T100°C Db T <sub>a</sub> = -20°C to +50°C
IECEX 	-	-	Ex ic IIC T5 Gc T <sub>a</sub> = -20°C to +55°C	Ex db ia op is IIC T5 Gb Ex tb IIIC T100°C Db T <sub>a</sub> = -20°C to +50°C
NEC 	-	Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC, T4 T <sub>a</sub> = -20°C to +55°C	Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC, T4 T <sub>a</sub> = -20°C to +55°C	Class I, II, III, Division 1, Groups A-G T5 Class I, Zone 1 IIC T5 Zone 21 IIIC T100°C T <sub>a</sub> = -20°C to +50°C

\* abhängig von Anbieter und regionaler Verfügbarkeit

RUGGED  
(NON-EX)

D2

DZ2

DZ1



**LIEFERUMFANG**

**DZ1 UND DZ2 / D2**

- Tab-Ex® 01  
inkl. Akku, 4450 mAh
- Kamera  
(optional / abhängig von der Konfiguration des Tab-Ex® 01)
- Ladegerät  
(EU, UK, US or AU)
- 64 GB microSD-Card  
(optional / abhängig von der Konfiguration des Tab-Ex® 01)
- Stylus Pen ST 01  
+ Holder (nur DZ1)
- Safety Box SB T01 (nur DZ1)
- USB Kabel PC T01
- WWAN  
(optional / abhängig von der Konfiguration des Tab-Ex® 01)
- Bedienungsanleitung

**DC T01 X2** (Desktop Ladegerät 5-Fach)



Finde mehr unter  
[www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com)



**HA T01 X2** (Hülle m. Schlaufe)



**LC T01 X2** (Ledertasche)



**LC T01 X1** (Ledertasche)



**VH T01 X2 / VH T01 X2** (Fahrzeug-Halterung)



**DS T01 X1** (Ladestation)



**3M™ PELTORT™ WS™ ProTac XP Ex**



**EX-RSM AURELIS BT SPEAKERMIC**



**SMART MUFF**



## Europa

### Deutschland (Hauptunternehmenssitz) <sup>1</sup>

ecom instruments GmbH  
Industriestraße 2  
97959 Assamstadt  
Phone +49 62 94 42 24-0  
Fax +49 62 94 42 24-100  
sales@ecom-ex.com

<sup>1</sup> ebenfalls zuständig für Österreich

### ecom Benelux <sup>2</sup>

ecom instruments BV  
Watertoren 45c  
3247 CL Dirksland, Netherlands  
Phone +31 1 87 60 59 16  
Fax +31 1 87 60 33 47  
info.nl@ecom-ex.com

<sup>2</sup> ebenfalls zuständig für Belgien und  
Luxemburg

### Frankreich <sup>3</sup>

ecom Nied sarl  
4 Rue Ettore Bugatti  
67201 Eckbolsheim  
Phone +33 3 88 76 46 84  
Fax +33 3 88 76 02 85  
info.fr@ecom-ex.com

<sup>3</sup> ebenfalls zuständig für Algerien,  
Ägypten, Marokko, Libyen und Tunesien

### Italien

ecom instruments srl  
Via Gandhi, 15 Galleria  
20017 Rho (MI)  
Phone +39 02 93 90 92 16  
Fax +39 02 93 90 62 97  
info.it@ecom-ex.com

### Schweiz

ecom instruments GmbH  
Merkurstraße 2  
6210 Sursee  
Phone +41 4 19 21 60 00  
Fax +41 4 19 22 00 08  
info.ch@ecom-ex.com

### Nordics

ecom instruments GmbH  
Postbox 304  
2970 Hørsholm  
Denmark  
Phone +45 28 252 575  
info.nordics@ecom-ex.com

### Vereinigtes Königreich

ecom instruments ltd  
A310, The Wilton Centre,  
Redcar, TS10 4RF  
United Kingdom  
Phone +44 1642 46 54 00  
Fax +44 1642 46 54 02  
info.uk@ecom-ex.com

### Naher Osten

ecom instruments fze  
P.O. Box 8918  
Saif-Zone, Sharjah, UAE  
Phone +971 6 5 57 34 30  
Fax +971 6 5 57 34 31  
info.uae@ecom-ex.com

## Amerika

### USA

ecom instruments Inc.  
1779 Westborough Drive, Suite 102  
Katy, Texas 77449  
Phone +1 281 496 59 30  
Fax +1 281 496 23 21  
info.us@ecom-ex.com

## Asien

ecom instruments (SEA) Pte Ltd.  
12 Arumugam Road  
#05-11 Lion Building B  
Singapore 409958  
Phone +65 61 00 33 29  
Fax +65 63 99 33 29  
info.sg@ecom-ex.com



Finden Sie den ecom Partner in Ihrer Nähe unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com)