



# RealWear HMT-1

Industrielösungen für Remote Services





# SMART COMMUNICATION

SMART  
CITY

SMART  
RETAIL

SMART  
INDUSTRY

**Das Internet of Things (IoT) ist mittlerweile seit Jahren ein wichtiger Bestandteil moderner IT-Infrastrukturen. Die Anzahl der vernetzten »Dinge« wird nach aktuellen Experteneinschätzungen bis zum Jahr 2021 auf rund 25 Milliarden ansteigen.\***

Der Bereich IoT – Smart Communication ermöglicht uns beispielsweise, bestimmte Parameter zum Nutzerverhalten auszuwerten und darauf basierend zielführende Entscheidungen zu treffen. Reaktion in Echtzeit ist sicherlich einer der größten Mehrwerte in allen Geschäftsbereichen.

## **Smart Industry:**

Im Bereich Smart Industry werden Abläufe durch die neuen technischen Möglichkeiten komfortabler, sicherer und effizienter gestaltet.

Produktionsprozesse und Dienstleistungen werden durch moderne Informations- und Kommunikationstechnik miteinander verzahnt.

Durch diese Vernetzung werden einzelne Abläufe optimiert und somit komplexe Wertschöpfungsketten effizienter gestaltet.

Smart Industry kann in allen Phasen der Produktion und im Bereich Dienstleistungen unterstützen – von der Entwicklung über die Fertigung, Nutzung und Wartung bis zum Recycling.

\* Quelle: „Gartner Research“

# Lösungspartner im Bereich Smart Industry

Ziel von RealWear® ist es Menschen in ihrem Arbeitsumfeld zu unterstützen und damit für mehr Sicherheit und höhere Produktivität am Arbeitsplatz zu sorgen.



Hauptprodukt ist das **HMT-1®**, das erste robuste tragbare Tablet der Android-Klasse, das die Hände eines Arbeiters für gefährliche Aufgaben freihält. Das **Head Mounted Tablet HMT-1®** wurde speziell für Connected Worker-Programme in Industrieunternehmen entwickelt und wird auch in extrem lauten Umgebungen sicher mit nur Ihrer Stimme gesteuert.

In Kombination mit einer speziell entwickelten und bereits aufgespielten **Connect Software** können Sie die uneingeschränkte Leistungsfähigkeit des HMT-1® voll ausschöpfen (Remote-Mentor, Dokumentnavigation, industrielle IoT-Visualisierung sowie digitale Work low-Lösungen).

Weltweit führende Unternehmen der Energie-, Fertigungs- und Automobilindustrie vertrauen dem HMT-1®, um ihre globalen Mitarbeiter zu stärken und zu vernetzen.



## Sprachsteuerung:

funktioniert auch in lauten Umgebungen bis 95dB



## IP66, MIL-STD 810G:

strahlwassergeschützt, staubdicht, stoßfest



## Nutzbar mit Sicherheitskleidung:

kompatibel mit Sicherheitshelmen, Sicherheitskappen, aber auch mit Schutzbrillen nutzbar



# Headmounted Tablet RealWear HMT-1

12653



**Das RealWear HMT-1 ist eine Datenbrille für den professionellen Einsatz in industriellen Umgebungen.** Dabei erfüllt es alle gängigen Industrienormen (u.a. IP66).

Basierend auf Android besitzt das HMT-1 ein hochauflösendes Display, eine Kamera, WLAN, Bluetooth, Lautsprecher und Mikrofon für eine perfekte, sprachgesteuerte Arbeit.

Das RealWear HMT-1 kann für Videotelefonie, Dokumentenaustausch, geführte Arbeit und industrielle Datenvisualisierung genutzt werden.

## Optimale Nutzung des HMT-1 anhand unserer Visual Remote Guidance Solution:

Visual Remote Guidance (VRG) bietet Echtzeit-Zusammenarbeit für entfernte Teams oder Personen. Kommunizieren Sie in Echtzeit per Video und Audio mit einem Experten Ihrer Wahl und nutzen Sie damit effektiv vorhandenes Expertenwissen.

Effekte dieser Lösung sind bspw. radikal schnellere Ursachen- und Problembehebungen, die Vermeidung ressourcenintensiver Reisen und die Schaffung eines nachhaltigen Wissenstransfers.

VRG baut dabei auf einer hochsicheren Infrastruktur auf und ist gleichzeitig ressourcenschonend. Es funktioniert damit auch unter suboptimalen Infrastrukturbedingungen und ist in kürzester Zeit einsatzbereit.

Zusätzlich zur Nutzung mit einem »Smart Glass« besteht die Möglichkeit, vorhandene Smartphones oder Tablets in die Lösung mit einzubeziehen.

### EIGENSCHAFTEN:

- 854 x 480 px Display
- 16 MP Kamera, Autofokus & Bildstabilisator für hochauflösende Fotoaufnahmen und Echtzeit-Video-Chat
- Mehrere digitale Mikrofone, lokale Spracherkennung, integrierter 91 dB Lautsprecher u.v.m.



# Explosionssgeschützte Version HMT-1Z1

12851



Das RealWear HMT-1Z1™ verwendet den gleichen Aufbau und verfügt über dieselben Vorteile wie das HMT-1. Es ist jedoch die weltweit erste Datenbrille, die die Zertifizierungen der Klasse 1 Division 1 und der ATEX & IECEx Zone 1 erfüllt - das bedeutet, dass sie kein Zündrisiko darstellt, wenn im normalen Routinebetrieb explosionsgefährdete Bereiche vorhanden sind.

Ähnlich wie das HMT-1 ist dieses Modell in der Funktionalität ideal für den Einsatz im Öl- und Gasbetrieb in Upstream-, Midstream- und Downstream-Bereichen, Chemieanlagen, Flugzeugbetankung, Industriegasversorgung, Wartung von Elektroautobatterien und mehr.

Verwenden Sie es außerdem in nassen, staubigen, heißen, gefährlichen und lauten Industrieumgebungen.

Das HMT-1 und das HMT-1Z1 sind robust und rasten optional in Schutzhelme ein. Sie können außerdem an Stoßkappen befestigt und mit Schutzbrille oder Korrekturbrille verwendet werden.

Das hochauflösende Mikrodisplay passt direkt unter Ihre Sichtlinie und erweckt den Eindruck eines 7"-Tablets. Es ist ein industrielles Dashboard: da, wenn Sie es brauchen, und aus dem Weg, wenn Sie es nicht brauchen.

Das HMT-1Z1 arbeitet mit unseren leistungsstarken Softwareanwendungen in vier Kernkategorien, die jeweils für eine vollständig freihändige Sprachsteuerung optimiert sind. Das bedeutet, dass nicht gescrollt, gewischt oder getippt wird - sondern nur durch einfache Sprachbefehle bedient wird.

Verwenden Sie es für bidirektionale Videotelefonie, Dokumentnavigation, geführte Arbeitsabläufe, mobile Formulare und industrielle IoT-Datenvisualisierung.

### EIGENSCHAFTEN:

- 854 x 480 px Display
- 16 MP Kamera, Autofokus & Bildstabilisator für hochauflösende Fotoaufnahmen und Echtzeit-Video-Chat
- Mehrere digitale Mikrofone, lokale Spracherkennung, integrierter 91 dB Lautsprecher u.v.m.



### Ersatzbatterie

12654

### Ersatzbatterie 6er-Pack

12655

Die Ersatzbatterie ist ein zusätzlicher 3250 mAh Lithium-Ionen-Akku für das HMT-1.

Die Batterien können im Feld ausgetauscht werden, um die Betriebszeit zu verlängern und Ausfallzeiten zu minimieren. Außerdem werden zusätzliche Batterien benötigt, um eventuelle Sonderschichten abzudecken. Zusätzliche Batterien minimieren auch die Ausfallzeiten für den Fall, dass ein Akku jemals verlegt wird oder ungeladen bleibt.



### 6-Fach Ladegerät

12656

Das Multi-Ladegerät lädt gleichzeitig 6 HMT-1 Akkus. Zu Beginn jeder Schicht stehen voll geladene Akkus von Multi-Ladegeräten zur Verfügung.

Sie sind auch dann notwendig, wenn es nicht nötig oder möglich ist, mehrere HMT-1-Geräte an mehrere USB-Kabel und Steckdosen anzuschließen.

Multi-Ladegeräte zeigen bequem den Ladezustand jeder Batterie auf einem gut sichtbaren, hintergrundbeleuchteten Display an, sodass der Ladezustand der Batterie auf einen Blick ermittelt werden kann.



### Ladegerät EU

12658

**Auch erhältlich in US-, China-, UK-, AUS-Ausführung.**

Das Akkuladegerät wird zusammen mit dem USB-C-Kabel zum Laden des HMT-1 und mit dem USB-Kabel mit Ladeschutz zum Laden des HMT-1Z1 verwendet. Zusätzliche Ladegeräte und Kabel werden benötigt, wenn es mehrere Stellen gibt, an denen Geräte aufgeladen werden können (z. B. Büro, Arbeitsplatz, Werkzeugkrippe oder Servicefahrzeug).



### USB-C-Kabel

12657

Das USB-C-Kabel ist ein zusätzliches Ladekabel für das HMT-1.



### Ladeschutz-Kabel

13492

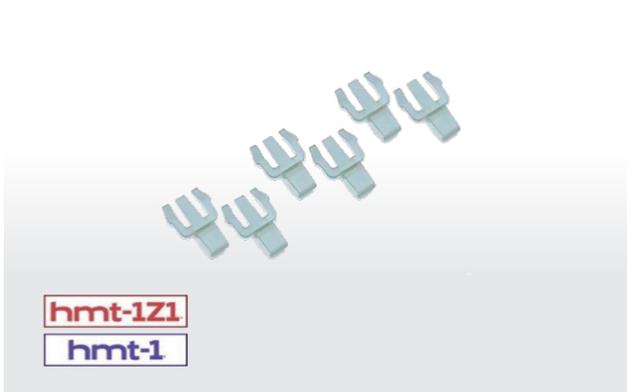
Das USB-Kabel mit Ladeschutz für das HMT-1Z1 ist ein zusätzliches Micro-USB-Kabel zur Datenübertragung und zum Laden. Das Kabel beinhaltet eine Sicherheitsbox, die die Sicherheitsschaltungen des HMT-1Z1 vor Stromstößen schützt. Diese Überspannungen könnten das HMT-1Z1 beschädigen und könnten beim Anschluss des HMT-1Z1 an diverse Stromquellen auftreten. Es ist das einzige Kabel, das für das Laden des HMT-1Z1 und das Übertragen von Dateien zum und vom HMT-1Z1 zugelassen ist.



### MSA V-Gard® Schutzhelm

13144

MSA Schutzhelm in Standardgröße mit Fas-Trac® III Aufhängung und Ratschenverstellung. In weiß mit RealWear-Logo.



### Schutzhelmklammern

3er-Pack

13128

**Auch erhältlich als 50er-Pack.**

Schutzhelmklammern werden speziell entwickelt, um das HMT-1 oder HMT-1Z1 an bestimmten Schutzhelm-Modellen (wie dem MSA V-Gard®) zu befestigen. Sie werden in die Steckplätze der Schutzhelme eingesteckt.



- Tri-Band Gurt + Kappe** 12660
- Tri-Band Gurt** 12659

Der Tri-Band Gurt + Kappe ersetzt das Standard Überkopfband für einen sicheren Sitz.

Der Tri-Band Gurt sichert das HMT-1 an der Kappe, einer komfortablen, atmungsaktiven Kappe mit abnehmbarem, schlagfestem Innenfutter.

Es ist geeignet für Umgebungen, die eine Kopfbedeckung erfordern, aber keine Schutzhelme benötigen.

Der kurze Schirm spendet außerdem Schatten, ohne das HMT-1 zu behindern.



- Überkopfband** 6er-Pack 12663
- Hinteres Polster** 6er-Pack 12664

Das Überkopfband und das hintere Polster sind die Standardgurte und Polster, die mit dem HMT-1 geliefert werden.

Das Überkopfband ist der Standard-Kopfbügel und wird mit dem Gerät getragen, wenn kein Schutzhelm, keine Stoßkappe oder Tri-Band-Gurt verwendet wird.

Das hintere Polster ist das standardmäßig verwendete Polster, das am Innenband des Gerätes befestigt wird.

Bei regelmäßiger Verwendung ist der Verschleiß der Gurte und Polster normal und sie sind für einen regelmäßigen Austausch ausgelegt.



## Gehörschutzkopfhörer 12661

Die Gehörschutzkopfhörer spielen Audio vom HMT-1 und HMT-1Z1 ab und bieten Gehörschutz vor lauten Umgebungen.

Sie haben austauschbare Schaumstoffspitzen aus hochwertigem Memory-Schaum und sind 33dB geräuschreduzierend.

Sie bieten auch Privatsphäre für alle Audiodaten, die vom HMT-1 und HMT-1Z1 kommen, und bieten ein optimales Erlebnis bei der Verwendung von Remote-Videoanwendungen.

Die Kopfhörer sind mit einer kundenspezifischen Kabellänge und einem rechtwinkligen Anschluss ausgestattet.



### Ohrstöpsel Schaumstoff

Probepackung S/M/L 12705

### Ohrstöpsel Schaumstoff L

10er-Pack 13442

### Ohrstöpsel Schaumstoff M

10er-Pack 13443

### Ohrstöpsel Schaumstoff S

10er-Pack 13441

Die Ohrstöpsel aus Schaumstoff sind austauschbare Schaumstoffspitzen für die Gehörschutzkopfhörer.

Sie bestehen aus hochwertigem Memory-Schaum und sind in 3 verschiedenen Größen erhältlich. Jeder Kopfhörer wird mit einem Paar Ohrstöpsel Schaumstoff M geliefert. Bei regelmäßiger Anwendung ist der Verschleiß der Ohrstöpsel normal und sie sind für einen regelmäßigen Austausch ausgelegt.



### Weiche Tragetasche Halbstarre Tragetasche

13294

12662

Die weiche Tragetasche ist eine Stofftasche mit Kordelzugverschluss zur Aufbewahrung eines HMT-1 und Zubehör.

Die halbstarre Tragetasche ist ein EVA-Formkoffer mit Reißverschluss zur Aufbewahrung eines HMT-1 und Zubehör.

Ob Transport oder Lagerung, beide Koffer bieten Schutz vor Witterungseinflüssen und vor täglicher Abnutzung. Abgebildet mit HMT-1, nicht im Lieferumfang enthalten.

hmt-1Z1  
hmt-1



hmt-1

# Die Lösung!



## Remote Support mit der RealWear HMT-1 und dem Rainbow CPaaS Client

### Audiovisuelle Assistenz, inklusive Anruf- und Video-konferenzfunktionen – kein Problem!

Die auf Augenhöhe sitzende 16 Megapixel-Kamera von RealWear liefert hierfür die Grundlage. Das Head Mounted Tablet – ein vollwertiges Android Tablet– ist robust gebaut für Einsätze aller Art, schnell einsetzbar und gleichzeitig flexibel genug, um vielfältige Arbeiten zu erledigen und sich effizient unterstützen zu lassen.

Die Hände bleiben dabei immer frei, da alle Anwendungen, Dateien oder browserbasierende Lösungen über Sprachkommandos verwendet werden können.

Besonders in der Instandhaltung, im Service-Bereich, bei Wartungsarbeiten, bei Remote Trainings oder bei Inspektionen kann die audiovisuelle Unterstützung besonders wertvoll sein:

- ✓ Expertenwissen in Echtzeit überall abrufbar
- ✓ Stillstandzeiten reduzieren
- ✓ Reisekosten senken
- ✓ mehrmalige Anfahrten reduzieren oder gar Reisen vermeiden
- ✓ Effizienz und Geschwindigkeit der Instandhaltungsarbeiten steigern



Mit Hilfe des **Head Mounted Tablet** und der **Connect App** kann der Experte genau das sehen, was der Mitarbeiter vor Ort sieht.

Der Experte kann genaue Anweisungen geben und der Mitarbeiter vor Ort kann diese sofort umsetzen, da er die Hände zum Arbeiten frei hat.

Ebenso kann der Experte dem Mitarbeiter Konstruktionszeichnungen auf den Bildschirm laden, sodass dieser gleich die passenden Pläne sieht.

# Die Plattform!

## RAINBOW – Communication Platform as a Service

Innovationen und Services aus der Cloud eröffnen neue Geschäftsmodelle und Umsatzchancen. In Zusammenarbeit mit Alcatel Lucent Enterprise bieten wir Ihnen die konkrete Umsetzung eines »Remote Service & Support mit VRG« (Visual Remote Guidance).



### Bezahlmodell

Die monatliche Nutzungsgebühr der Connect App in Höhe von 40 € pro Nutzer ermöglicht den Zugriff der App auf die folgenden Rainbow-Funktionen:

- ✓ Kommende und ausgehende Audio-Kommunikation mit anderen Rainbow Nutzern
- ✓ Kommende und ausgehende Video-Kommunikation mit anderen Rainbow Nutzern
- ✓ Screen Sharing mit anderen Rainbow Nutzern (Ansicht der Screens anderer Nutzer in der App)
- ✓ File Sharing (Up- und Download von Files)

Wird der Rainbow Standard Client für den Fachexperten im Büro verwendet, so fällt für die Nutzung der App lediglich ein Subscription-Preis von 4 € pro Monat an .

# Die App!

## Connect Software

### Visual Remote Guidance (VRG) bietet Echtzeit-Zusammenarbeit für entfernte Teams oder Personen.

Kommunizieren Sie in Echtzeit per Video und Audio mit einem Experten Ihrer Wahl und nutzen Sie damit effektiv vorhandenes Expertenwissen. Effekte dieser Lösung sind bspw. radikal schnellere Ursachen- und Problembhebungen, die Vermeidung ressourcenintensiver Reisen und die Schaffung eines nachhaltigen Wissenstransfers.

VRG baut dabei auf einer hochsicheren Infrastruktur auf und ist gleichzeitig ressourcenschonend. Es funktioniert damit auch unter suboptimalen Infrastrukturbedingungen und ist in kürzester Zeit einsatzbereit.

Zusätzlich zur Nutzung mit einem „Smart Glass“ besteht die Möglichkeit, vorhandene Smartphones oder Tablets in die Lösung mit einzubeziehen.

Zur optimalen Umsetzung von VRG können Sie die speziell entwickelte und bereits auf dem HMT-1® installierte **onnect Software** nutzen. Diese bietet Ihnen die Möglichkeit, die uneingeschränkte Leistungsfähigkeit des Headmounted Tablets voll auszuschöpfen und von verschiedensten Features zu profitieren.

Hierzu gehören u.a.:

- ✓ Video- und Audioübertragung an Serviceplätze, bspw. in ihrer Zentrale in Form von Windows PCs
- ✓ Bidirektionales Videostreaming
- ✓ File Transfer vom Serviceplatz zur Brille
- ✓ Annahme von Bildschirmfreigaben zur Übertragung von Konstruktionszeichnungen vom Serviceplatz zur Brille
- ✓ Screenshotfunktion sowohl von der Brille, als auch vom Serviceplatz aus
- ✓ u.v.m.

## Voraussetzungen

- ✓ Der Nutzer der App benötigt zumindest einen Rainbow Essential Account
- ✓ Zum Eröffnen einer Audio- oder Videokonferenz muss der Nutzer der App über einen Rainbow Enterprise Account verfügen
- ✓ Essential- und Business User verfügen über 1 GB Speicherkapazität für hoch- oder heruntergeladene Files; Enterprise User über 20 GB

In der Gebühr nicht enthalten sind Rainbow Dienste wie die Nutzung von Bots, Location Based Services oder IoT Anbindung. Dies kann eine Anpassung der genannten Gebühr zur Folge haben.







## KONTAKT

comtec GmbH

Tel.: +49 (0) 231 9823060

Fax: +49 (0) 231 98230640

[info@comtec-do.de](mailto:info@comtec-do.de)

[www.comtec-do.de](http://www.comtec-do.de)