DIVUS®
Show it. Control it.

GERMAN DESIGN AWARD SPECIAL 2017

PLUS X AWARD
2016 ausgezeichnet für:
High Quality
Design
Bedienkomfort
Funktionalität

DIVUS TOUCHZONE

The Synergy Touch

HANDBUCH - DEUTSCH

TZ07 - TZ10 - TZ15 - TZ19

VER.3

Version 4.15

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

DIVUS GmbH
Pillhof 51
I-39057 Eppan (BZ)

Betriebsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigung einer Sicherungskopie der Software für den eigenen Gebrauch.

Änderungen des Handbuchs behalten wir uns ohne Vorankündigung vor.

Die Fehlerfreiheit und Richtigkeit der in diesem Dokument und auf den mitgelieferten Speichermedien enthaltenen Daten können wir nicht garantieren.

Anregungen zu Verbesserungen sowie Hinweise auf Fehler sind uns jederzeit willkommen.

Die Vereinbarungen gelten auch für die speziellen Anhänge zu diesem Handbuch.

Die Bezeichnungen in diesem Dokument können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Bitte lesen Sie das Handbuch vor dem ersten Einsatz und bewahren Sie es zur späteren Verwendung sorgfältig auf.

Das Handbuch ist für Anwender mit Vorkenntnissen in der PC- und Automatisierungstechnik geschrieben.

Unsere allgemeine Geschäftsbedingungen sind gültig, welche hier heruntergeladen werden können:

https://www.divus.eu/de/general-conditions

Diese Version des Handbuches basiert auf die folgenden Versionen:

- TOUCHZONE Image R4.15
- DIVUS LAUNCHER 2 v. 1.0.1 rev. 66
- DIVUS VIDEOPHONE 4 v. 4.2.4 rev. 159
- DIVUS OPTIMA v. 1.2.1 rev. 1494
- DIVUS KIBRO v. 1.4 rev. 1430
- DIVUS MÜLLPLANER v. 1.0 rev. 9
- DIVUS IP CAM VIEWER v. 1.1 rev. 26
- DIVUS HEARTBEAT v. 1.0 rev. 6
- DIVUS SCREENCLEANER v. 1.0.1 rev. 12

KONVENTIONEN

[TASTE]	Tasteneingaben des Benutzers werden in eckigen Klammern dargestellt, z.B. [STRG] oder [ENTF]
COURIER	Bildschirmausgaben werden in der Schriftart Courier beschrieben, z.B. C:\>
COURIER FETT	**Tastatureingaben durch den Benutzer sind in Schriftart Courier fett beschrieben, z.B. C:\>DIR**
„…“	Namen von auszuwählenden Schaltflächen, Menüs oder anderen Bildschirmelementen werden in „Gänsefüßchen“ wiedergegeben.
PIKTOGRAMME	Im Handbuch sind folgende Piktogramme zur Kennzeichnung bestimmter Textabschnitte verwendet:
⚠	Achtung! Möglicherweise gefährliche Situation. Sachschäden können die Folge sein.
i	Notizen Tipps und ergänzende Hinweise
NEW	Neu Kennzeichnet Änderungen und neue Features

Die Bezeichnung “DIVUS TOUCHZONE” und “DIVUS TZ” bzw. “TZ” verweisen auf das selbe Produkt.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben.

Diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheits-Hinweise, sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

Die **INSTALLATION UND BEDIENUNG** darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.

BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH: Das Gerät ist ausgelegt für den Einsatz in der Gebäudeautomation und darf nicht zur Steuerung von sicherheitsrelevanten Funktionen genutzt werden.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinien und harmonisierten europäischen Normen. Jede hardwareseitige Veränderung am System kann das EMV-Verhalten beeinflussen.

Das Gerät darf ohne spezielle Schutzmaßnahmen nicht eingesetzt werden im Ex-Bereich und in Anlagen, welche einer besonderen Überwachung bedürfen.

Explosionsgefahr. Pufferbatterien nicht erhitzen. Schwere Verletzungen können die Folge sein.

Die Betriebsspannung des Gerätes darf nur in den spezifizierten Bereichen liegen! Informationen hierzu finden Sie auf dem Typenschild.

Das Gerät ist für eine Montage bis zu einer Höhe von maximal 2m vom Boden konzipiert.

NORMEN

DIVUS TOUCHZONE erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien und Normen:

Low Voltage Directive 2014/35/EU (ex 73/23/CEE – 93/68/CEE – 06/95/CE)
Standard to which conformity is declared:
EN 50491-3:2009, EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 Safety

EMC Directive 2014/30/EU (ex 89/336/CEE – 92/31/CEE – 93/68/CEE – 04/108/CE)
Standard(s) to which conformity is declared:
EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010 Conducted & Radiated Emissions

RoHS2 Directive 2011/65/EU (ex 02/95/EC)s
Standard(s) to which conformity is declared:
EN 50581:2012 Restriction of hazardous substances

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Montage- und Anschlussanweisungen sind einzuhalten. Die Konformität wird durch Anbringung des CE-Zeichens bestätigt.

Die EG Konformitätserklärungen können angefordert werden bei:

DIVUS GmbH
Pillhof 51
I-39057 Eppan (BZ)

Laut Richtlinie 2012/19/EU (ex 2002/96/EG) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und dürfen nicht als unsortierter Siedlungsabfall beseitigt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

1 PRODUKTBESCHREIBUNG 9

1.1 HAUPTANSICHT 9

1.2 ANSCHLÜSSE AUF DER VORDERSEITE 10

1.2.1 SENSOREN 11

1.3 ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE 12

1.3.1 DIO (DIGITALE EIN-/AUSGÄNGE) 13

1.3.2 DC IN 15

1.4 PRODUKTINHALT 16

2 INBETRIEBNAHME 17

2.1 ERDUNG 17

2.2 INBETRIEBNAHME 17

2.3 INSTALLATION 18

2.3.1 UNTERPUTZDOSE INSTALLIEREN 18

2.3.2 INSTALLIEREN DES TZ 18

3 BETRIEBSSYSTEM 20

3.1 EIGENSCHAFTEN 22

3.2 HARDWARE-SCHNITTSTELLEN 22

4 DIVUS-APPS 24

4.1 DIVUS LAUNCHER 2 24

4.2 DIVUS VIDEOPHONE 4 25

4.3 DIVUS OPTIMA 26

4.4 DIVUS KIBRO 27

4.5 DIVUS MÜLLPLANER 28

4.6 DIVUS IP CAM VIEWER 29

4.7 DIVUS HEARTBEAT 30

4.8 DIVUS SCREENCLEANER 31

4.9 DIVUS SYNCHRONIZER 32

4.10 TEAMVIEWER QUICKSUPPORT 33

4.11 SYSTEM UPDATE 34

5 TECHNISCHE DATEN 35

5.1 MECHANISCHE DATEN 35

5.2 DIVUS TOUCHZONE DATEN - ÜBERSICHT 36

5.3 DIVUS TOUCHZONE UNTERPUTZDOSE 37

5.4 WARTUNG UND PFLEGE 42

6 APPENDIX 43

6.1 RECYCLING-INFORMATION 43

1 Produktbeschreibung

DIVUS TOUCHZONE ist ein hochwertiges Multitouch-Panel aus Glas für die Gebäudeautomation, ideal für den privaten und gewerblichen Bereich. Es kann für eine breite Palette von Anwendungen verwendet werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf:

- Gebäudeautomationssysteme

- Sicherheit und Überwachung

- Intercom-Sprechstelle

- Audio / Video-Bedienung

- Internetnavigation

DIVUS TOUCHZONE ist die elegante Produktinnovation *Made in Italy*.

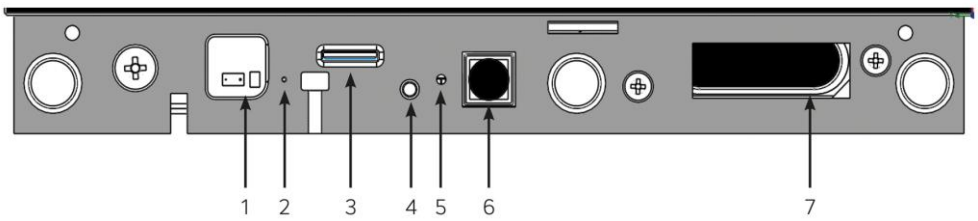
1.1 HAUPTANSICHT

Im Vordergrund: TZ07 in Portrait-Ausrichtung - im Hintergrund: TZ15 im Querformat.

DIVUS TOUCHZONE ist in verschiedenen Größen und Farben erhältlich, zum Vergleich von links nach rechts: TZ07 Portrait, TZ10 Landscape, TZ15 Landscape und TZ19 Landscape

1.2 ANSCHLÜSSE AUF DER VORDERSEITE

Während des normalen Betriebs ist die physikalische HOME-Taste in der Mitte des Design-Frames die einzige sichtbare Schnittstelle, jedoch sind unter dem Rahmen zusätzliche Verbindungen verborgen.



1) Näherungs- / Helligkeitssensor

2) Mikrofon

3) Micro-SD-Kartenschnittstelle

4) POWER-Taste

5) RGB LED

6) HOME-Taste

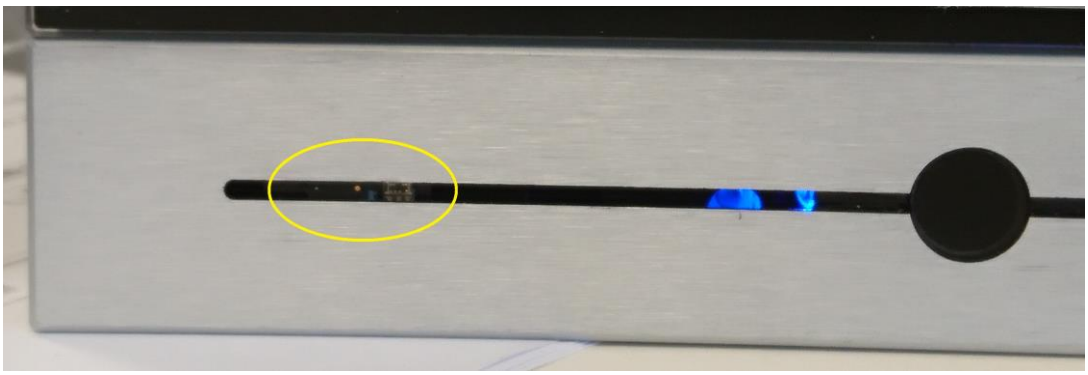
7) Lautsprecher

Die vorliegenden Schnittstellen können je nach Modell variieren!

Näherungs- und Helligkeitssensor ist nicht bei allen Geräten vorhanden!

1.2.1 SENSOREN

Näherungs- und Helligkeitssensor sind frontseitig unterhalb der Designblende. Bevor die Sensoren verwendet werden können muss sichergestellt werden, dass die Designblende korrekt angebracht ist. Der braunen Punkte des Sensors müssen bündig mit den linken Schlitz der Blende sein. Das untere Bild zeigt ein Beispiel einer korrekt verbauten Blende und die hebt die braunen Punkte der Sensoren hervor.



Näherungs- und Helligkeitssensor ist nicht auf allen Geräten vorhanden! Für weitere Informationen kontaktieren Sie den technischen Support oder internen Vertrieb.

1.3 ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE

DIVUS TOUCHZONE bietet zusätzliche Anschlüsse auf der Rückseite des Geräts, wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist:

Anschlüsse Hinterseite:

- DC in
  (12-36 VDC)
- LAN – PoE+
  Cat5e/Cat6 UTP-Kabel
  max. 100m IEEE 802.3at
- Digitale Ein-/Ausgänge
- USB1
- USB2
- USB OTG

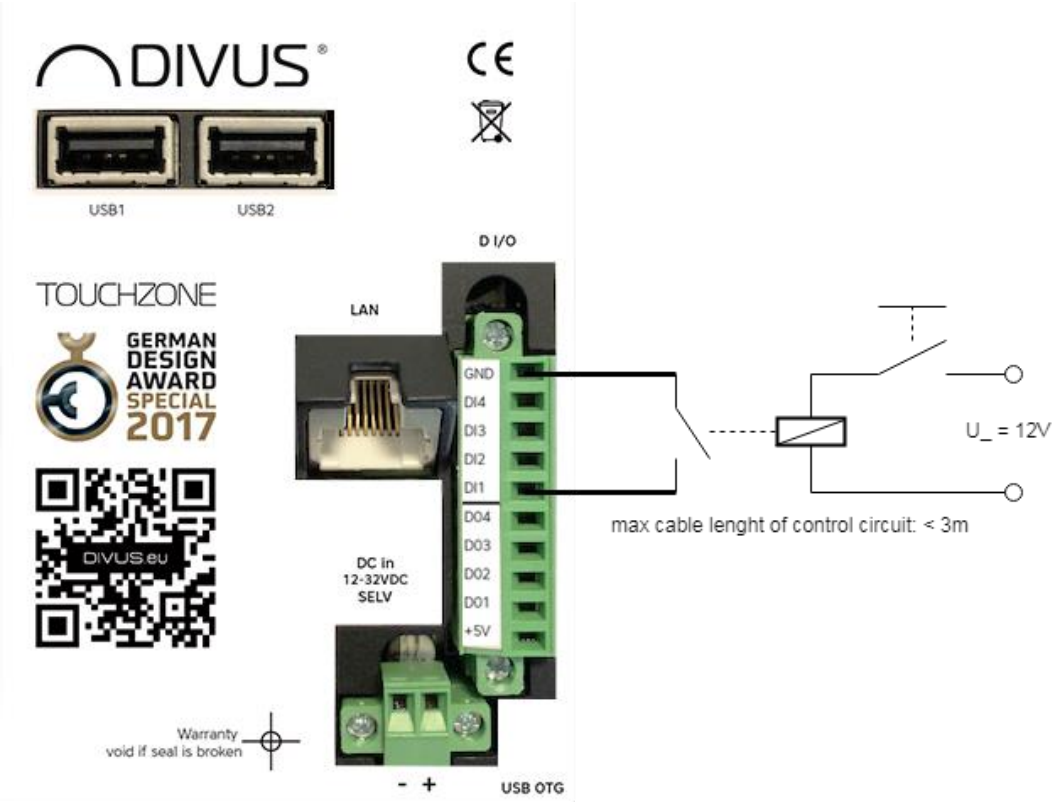
Nur TZ07, TZ10 und TZ15 unterstützen PoE+. TZ19 muss mit Gleichstrom versorgt werden.

Obwohl TZ07, TZ10 und TZ15 gleichzeitig die Hybridversorgung durch PoE+ und DC unterstützen, sollte immer nur ein Stromeingang verwendet werden.

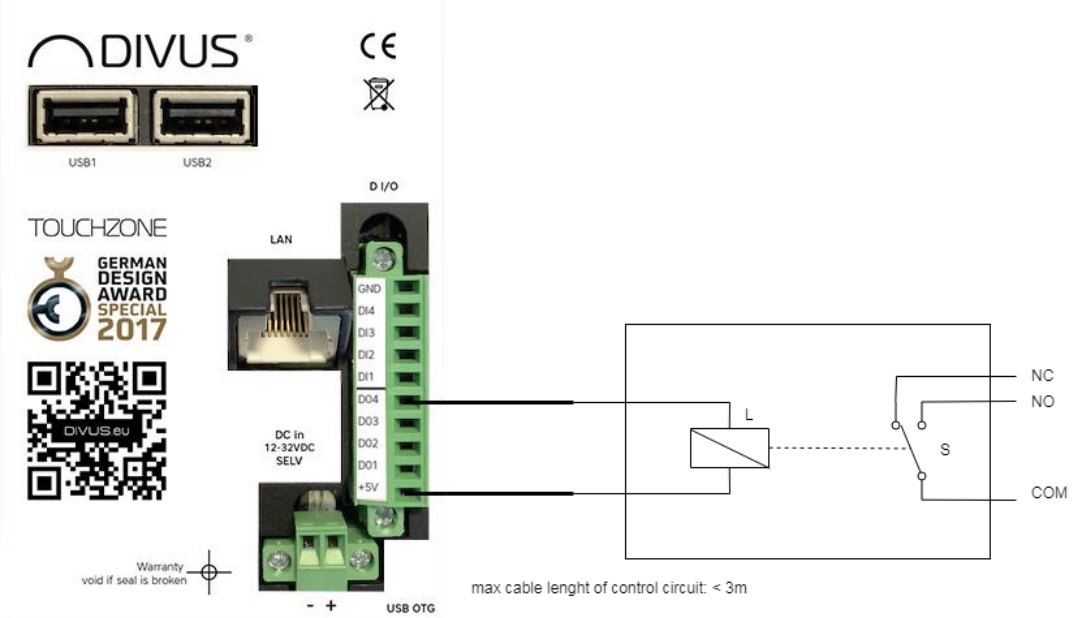
1.3.1 DIO (DIGITALE EIN-/AUSGÄNGE)

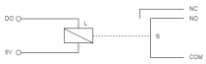
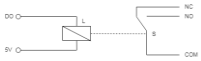
DIVUS TOUCHZONE ist mit digitalen Ein- und Ausgängen ausgestattet, um mit anderen Systemen zu interagieren. Die DIO-Pinbelegung lautet wie folgt:

Pin nr.	Signal	CN15
1	GND	
2	DI4	
2	DI3	
4	DI2	
5	DI1	
6	DO4	
7	DO3	
8	DO2	
9	DO1	
10	+5V	



Die digitalen Ausgänge sind vom Typ Open-Collector mit 5V Stromversorgung und maximal 0,13A Ausgang, was den direkten Anschluss entsprechender Relais ermöglicht.



Spannungsausgang HIGH (on)	0 V 	Spannungseingang HIGH (on)	0 V
Spannungsausgang LOW (aus)	5 V 	Spannungseingang LOW (off)	5 V
Open-Collector-Ausgang	max. 130 mA		

1.3.2 DC IN

DC IN des Geräts ist wie folgt belegt:

Pin nr.	Signal	CN19
1	Vin +	
2	Vin -	

1.4 PRODUKTINHALT

Hardware:

- DIVUS TOUCHZONE
- Befestigungsset zur Verwendung mit einem Wandmontageset
- Retentionsschrauben
- Aluminiumfrontabdeckung

Software:

- Vorinstalliertes, voll funktionsfähiges Betriebssystem

Dokumentation:

- Schnellstartanleitung
- Versionsübersicht

Verfügbar zum Download:

- Technische Bedienungsanleitung
- Garantiebedingungen

2 Inbetriebnahme

2.1 ERDUNG

- Folgendes muss beachtet werden, um sicherzustellen, dass alle elektrischen Störungen sicher absorbiert werden:
- Verbinden Sie den metallischen Wandhalter mit einem zentralen Erdungspunkt auf kürzestem Weg.
- Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Erdungspunkt die niedrigste mögliche Impedanz hat.
- Alle Datenkabel, die an das Gerät angeschlossen sind, müssen abgeschirmt sein.
- Die Schirme müssen an beiden Enden geerdet sein. Zwischen den verbundenen Einheiten muss eine niederohmige Verbindung hergestellt werden. Hohe Kompensationsströme über die Kabelschirme durch Potentialunterschiede müssen ausgeschlossen werden.
- Verwenden Sie ein grüngelbes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 mm² für die Erdverbindung.

2.2 INBETRIEBNAHME

Die Stromversorgung der TOUCHZONE erfolgt entweder über PoE+ („Power over Ethernet") - IEEE 802.3at - (TZ07, TZ10 und TZ15) oder über den DC-Eingang am DC-In-Stecker (TZ07, TZ10, TZ15 und TZ19). Bei Verwendung des DC-Eingangs muss das Netzteil eine Sicherheitskleinspannung (SELV) bereitstellen und muss EN60950-1, Abs.2.5 und EN61558-2-6 oder gleichwertig entsprechen. Die Versionen TZ07 und TZ10 müssen über eine Stromversorgung versorgt werden, die unter normalen Betriebsbedingungen max. 15 VA liefert.

Für alle Versionen müssen die Trennmittel in die feste Verdrahtung eingebaut sein. Schließen Sie das Gerät mit einem Netzteil an das Stromnetz und verwenden dabei einen Mechanismus, der mit einer allpoligen Kontaktöffnung die Trennung vom Stromnetz erlaubt. Stellen Sie bei der Verwendung von PoE+ sicher, dass Ihr Switch, Injector oder das Netzteil vollständig PoE+ -kompatibel ist.

Der Stromverbrauch des Geräts ist in den technischen Dokumenten definiert.

⚠ Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät öffnen. Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen, bevor Sie das System in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass alle Spannungen und Signale den Spezifikationen entsprechen.

⚠ Nur TZ07, TZ10 und TZ15 unterstützen PoE+. TZ19 muss über DC-IN betrieben werden.

⚠ Obwohl TZ07, TZ10 und TZ15 die Hybridstromversorgung gleichzeitig mit PoE+ und DC unterstützen, sollte immer nur ein Stromeingang verwendet werden.

DIVUS gewährt eine Garantie von 24 Monaten nach Lieferung (gültig ab dem Datum der Lieferung), wenn nicht anders für die DIVUS TOUCHZONE angegeben. Die Garantie gilt nur, wenn der gesamte Transport mit der Originalverpackung des Produkts einschließlich aller stoßdämpfenden Elemente erfolgt.

Jede Reparaturlieferung muss vom technischen Support genehmigt werden. Kontaktieren Sie uns unter support@divus.eu. Bei dieser Gelegenheit erhalten Sie auch alle notwendigen Informationen, sowie das Begleitschreiben "Reparaturanfrage".

Die Originalverpackung muss für alle Transporte verwendet werden, auch für den Fall, dass eine Reparatur an den Händler oder Hersteller erfolgt. Andernfalls kann DIVUS keine Garantie für das Produkt übernehmen. Jegliche Beschädigung des Produkts, wenn es falsch verpackt wird, wird dem Kunden in Rechnung gestellt. Außerdem berechnet DIVUS in diesem Fall eine zusätzliche Gebühr für die Verpackung.

Für Reparaturprozesse muss das " Reparaturanfrage"-Dokument ausgefüllt und mit dem Produkt zurückgesendet werden, um einen effizienten Service und eine zweiwöchige Reparaturzeit garantieren zu können.

Aus technischen Gründen können nur komplette Produkte zur Reparatur eingeschickt werden.

2.3 INSTALLATION

2.3.1 UNTERPUTZDOSE INSTALLIEREN

Die Unterputzdose kann in einem Ausschnitt in der Wand, in einer mindestens 1,5 cm dicken Holzkonstruktion oder in einer Trockenbaukonstruktion installiert werden. Der Ausschnitt muss den in den technischen Daten angegebenen Größen entsprechen und mindestens 8 cm tief sein.

In der ausgeschnittenen Wand kann die Box eingebaut oder in ein Möbelstück geschraubt werden. Es ist wichtig, dass die Vorderkante der Wandhalterung flach und horizontal zur Oberfläche der Wand oder des Möbelstücks ist.

Die Unterputzdose bietet einen Kabelzugang an allen vier Seiten.

2.3.2 INSTALLIEREN DES TZ

Schalten Sie die System-/Anlagenspannung ab. Schließen Sie die Strom- und Steuerkabel an. Nach dem Anschluss des Magneten an die Rückseite der Montagebox wird der TZ in die Wandhalterung eingesetzt und mit den mitgelieferten Schrauben befestigt. Jetzt können Sie das Design-Frame mit leichtem, gleichmäßigen Druck auflegen.

Nicht autorisierte Änderungen oder Modifikationen an der TZ-Konfiguration können zu dauerhaften Schäden am System oder seiner Funktionalität führen. Nur autorisiertes Fachpersonal darf Änderungen vornehmen.

Wenn Sie das Design-Frame entfernen müssen, ziehen Sie es horizontal aus der Halterung. Einseitige Zugkraft oder schräger Einbau kann den Rahmen beschädigen.

Um die vom Gerät erzeugte Wärme abführen zu können, muss gewährleistet sein, dass die Temperatur innerhalb der Einbaudose 45° C nicht überschreitet. Unter normalen Bedingungen ist dies bei einer Umgebungstemperatur von bis zu 30 ° C gegeben. Wenn diese Werte überschritten werden, muss eine zusätzliche Kühlung vorgesehen werden.

Das Gerät muss vertikal installiert werden, d. H. die Frontplatte muss in einem Winkel von 90 ° zur Grundplatte stehen. Die Installation muss HD 60364-4-41 oder anderen nationalen Vorschriften entsprechen.

3 Betriebssystem

DIVUS TOUCHZONE wird mit Android Betriebssystem Version 6.0.1 (M) geliefert. Dieses Betriebssystem wird auf einer Vielzahl von Smartphones und Tablets eingesetzt und bietet durch seinen Open-Source-Kern und alle herstellerspezifischen Anwendungen viele Funktionen und Möglichkeiten. Allgemeine Informationen zum Betriebssystem Android finden Sie unter www.android.com.

Neben den Anwendungen, die standardmäßig Teil des Betriebssystems sind (z. B. Galerie, Musik, Player, usw.), werden die folgenden proprietären Anwendungen von DIVUS vorinstalliert:

- DIVUS LAUNCHER 2
- DIVUS OPTIMA
- DIVUS VIDEOPHONE 4
- DIVUS KIBRO
- DIVUS MÜLLPLANER
- DIVUS IP CAM VIEWER
- DIVUS HEARTBEAT
- DIVUS SCREENCLEANER
- System Update
- TEAMVIEWER QuickSupport

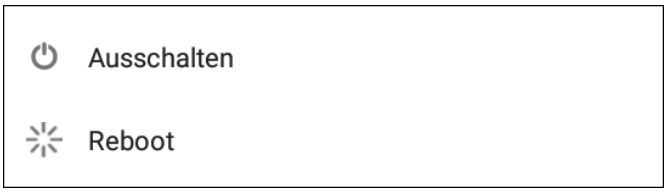
Weitere Details zu den einzelnen Anwendungen finden Sie in den entsprechenden Handbüchern.

Wie in der Vorgängerversion bietet auch die neue TZ-Serie am unteren Bildschirmrand eine Navigationsleiste, die die Navigation auf dem Gerät vereinfachen soll. Neben dem HOME-Button enthält diese Navigationsleiste zusätzliche Softkeys, die für die Navigation innerhalb des Android-Systems benötigt werden, wie im folgenden Screenshot zu sehen ist:

Die 7 Tasten innerhalb der Navigationsleiste von links nach rechts sind:

- POWER
- LAUTSTÄRKE RUNTER
- ZURÜCK
- HOME
- KÜRZLICH BENUTZT
- LAUTSTÄRKE RAUF
- MENÜ

Die Taste POWER öffnet das Power-Menü, in dem Sie den TZ sicher ausschalten oder neu starten können.



Verwenden Sie dieses Menü immer, um die DIVUS TOUCHZONE herunterzufahren! Ein abruptes Abschalten der Stromversorgung kann laufende Prozesse unterbrechen und Fehlfunktionen der Apps verursachen.

Die Taste LAUTSTÄRKE RUNTER verringert die Lautstärke des DIVUS TZ und zeigt die aktuelle Lautstärke über ein entsprechendes Slider-Element an, das auch zusätzliche Audio-Steuerelemente bietet.

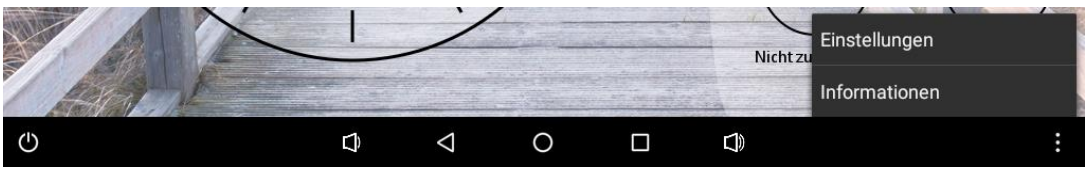
Die Taste ZURÜCK erlaubt es (abhängig von der angezeigten App), zur vorher angezeigten Seite zurückzukehren oder die aktuell geöffnete App zu schließen.

Die HOME-Taste hat die gleiche Funktionalität wie die Hardware-HOME-Taste und bringt Sie zurück zum Hauptfenster von DIVUS LAUNCHER. Die zuvor aktive App wird in den Hintergrund versetzt und läuft weiter (die HOME-Taste beendet laufende Apps NICHT).

Die Taste KÜRZLICH BENUTZT zeigt die zuletzt geöffneten Apps und ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen verschiedenen Anwendungen oder - durch Wischgeste - auch die Möglichkeit, Apps zu schließen.

Die Taste LAUTSTÄRKE RAUF erhöht die Lautstärke des DIVUS TZ und zeigt - wie die Taste LAUTSTÄRKE RUNTER - die aktuelle Lautstärke über ein entsprechendes Slider-Element an, das auch zusätzliche Audio-Regler bietet.

Die Funktion der MENÜ-Taste hängt von der aktuell angezeigten App ab und zeigt - falls verfügbar - zusätzliche Menü- und Konfigurationsoptionen. Der folgende Screenshot zeigt ein Beispiel für ein solches Menü:



3.1 EIGENSCHAFTEN

Die vorinstallierten DIVUS-Apps bieten dem Benutzer verschiedene Funktionen zur Steuerung der TOUCHZONE und anderer externer Systeme. Zu diesen Funktionen gehören unter anderem:

- Anpassung und Konfiguration des DIVUS TOUCHZONE.
- Verwaltung von installierten Apps.
- Vorinstallierte DIVUS OPTIMA App für Gebäudeautomation.
- Vorinstallierte DIVUS VIDEOPHONE 4 App für die Interaktion mit Intercom-Systemen.
- Vorinstallierte DIVUS KIBRO App für die Internetnavigation.
- Vorinstallierte DIVUS MÜLLPLANER App zur Entsorgung von Hausmüll.
- Vorinstallierte DIVUS IP CAM VIEWER App zur Visualisierung von IP-Kameras.
- Vorinstallierte DIVUS HEARTBEAT-App, mit der auf Berichte von DIVUS HEARTBEAT zugegriffen werden kann.
- Vorinstallierte DIVUS SCREENSCLEANER App, die während der Bildschirmreinigung verwendet wird.

Um die neuesten Funktionen zu erhalten, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr DIVUS TZ die neueste Softwareversion geladen hat. Ein Update für DIVUS TZ auf die neueste Betriebssystemversion kann über das folgende Formular angefordert werden:

https://www.divus.eu/de/199-softwareupdate-touchzone

Einzelne Apps können durch den DIVUS SYNCHRONIZER Tool installiert/aktualisiert werden. Weitere Informationen über DIVUS SYNCHRONIZER sind verfügbar im dedizierten Handbuch.

3.2 HARDWARE-SCHNITTSTELLEN

DIVUS TOUCHZONE bietet verschiedene Arten von Schnittstellen sowohl auf der Rückseite als auch auf der Vorderseite. Alle Schnittstellen sind auf Android-Ebene integriert und funktionsfähig und können von benutzerdefinierten Anwendungen über entsprechende Bibliotheken erreicht werden. Die folgende Liste zeigt die Schnittstellen, die derzeit von den Anwendungen von DIVUS verwendet werden, sowie die Schnittstellen, die derzeit frei sind und daher in benutzerdefinierten Anwendungen verwendet werden können. Sollten Sie die Funktionsbibliotheken für Ihre eigenen Anpassungen benötigen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von DIVUS:

Vorderseite:

- Näherungs- / Helligkeitssensor: Hauptsächlich von DIVUS LAUNCHER verwendet.
- Mikrofon: unter anderem von DIVUS VIDEOPHONE verwendet.
- Micro SDHC-Kartensteckplatz: Die angeschlossenen Micro-SD-Karten können über die Geräteeinstellungen verwaltet werden.
- RGB-LED: Wird von DIVUS LAUNCHER zur Statusrückmeldung verwendet.
- Sprecher: unter anderem von DIVUS VIDEOPHONE verwendet.

Rückseite:

- DIO: digitaler Eingang / Ausgang, wird von verschiedenen DIVUS-Apps verwendet.
- USB1 + 2: Zum Anschließen von USB-Geräten (z. B. USB-Speicher, USB-Maus).
- USB OTG: DIVUS TOUCHZONE kann als Massenspeicher auf einem PC verwendet werden.

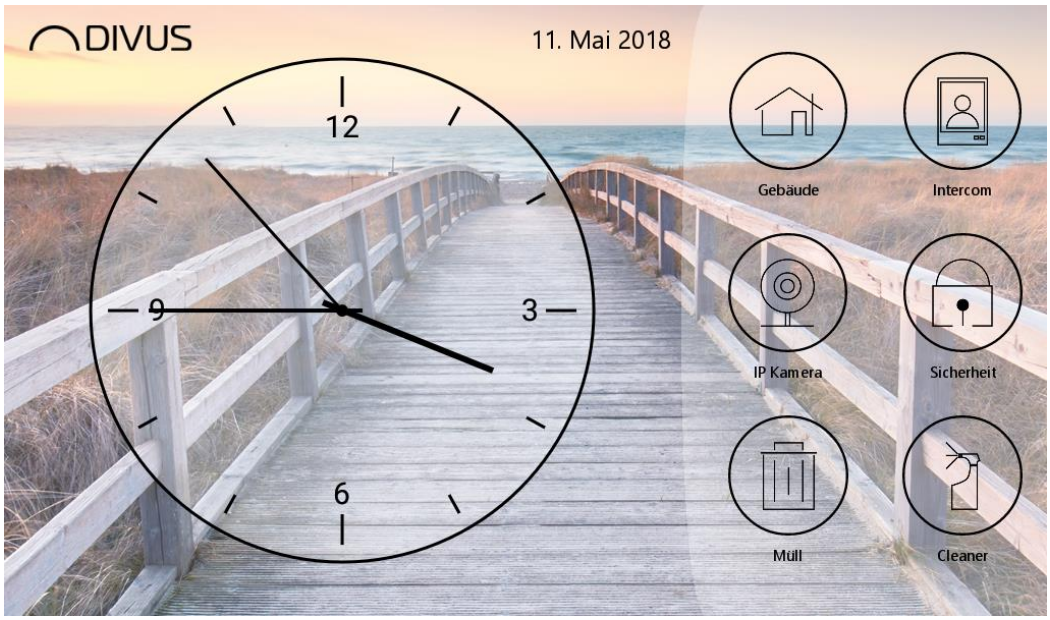
Im Allgemeinen können USB-Geräte, die mit Linux-Betriebssystemen kompatibel sind und die Standardtreiber (HID-Geräte, Massenspeicher) verwenden, in Kombination mit DIVUS TZ verwendet werden.

Die vorhandenen Schnittstellen variieren je nach Modell!

4 DIVUS-Apps

4.1 DIVUS LAUNCHER 2

Die DIVUS LAUNCHER 2-App ist die Haupt-App von DIVUS TOUCHZONE, die als Einstiegspunkt für das Gerät dient. Die App bietet Zugriff auf andere Funktionen und Einstellungen des Geräts, und auf dem Hauptbildschirm ist es möglich, für einen rascheren Zugriff auf andere Apps oder Web-URLs zu verlinken. Das gesamte Erscheinungsbild kann individuell bzw. an die Anforderungen angepasst werden. Diese neue Version der App hat ein verbessertes Design und bietet im Vergleich zur Vorgängerversion mehr Funktionen und Möglichkeiten. DIVUS LAUNCHER 2 ist das Herz und die Seele von DIVUS TOUCHZONE.



Detaillierte Informationen über die App finden Sie in ihrem speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

DIVUS LAUNCHER 2 ist derzeit nur für DIVUS TOUCHZONE mit Android 6 verfügbar.

Die vorherige Version von DIVUS LAUNCHER wird auf Android 6 nicht unterstützt.

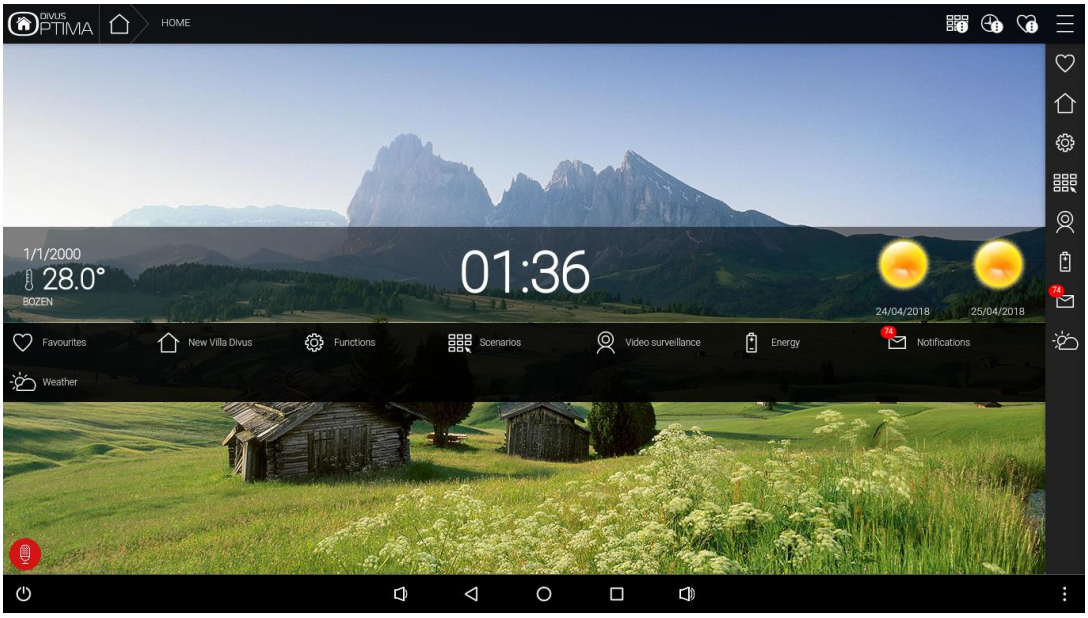
4.2 DIVUS VIDEOPHONE 4

DIVUS VIDEOPHONE 4 ist die Intercom-App von DIVUS. Sie bietet eine Vielzahl nützlicher Funktionen und Anpassungen. Verschiedene interne und externe Einheiten des integrierten Telefonbuchs können angepasst werden, so dass auch mehrere Videosignale angeschlossen werden können. DIVUS TOUCHZONE 4 ist die ideale Lösung für Intercom-Systeme.

Detaillierte Informationen über die App finden Sie im speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

4.3 DIVUS OPTIMA

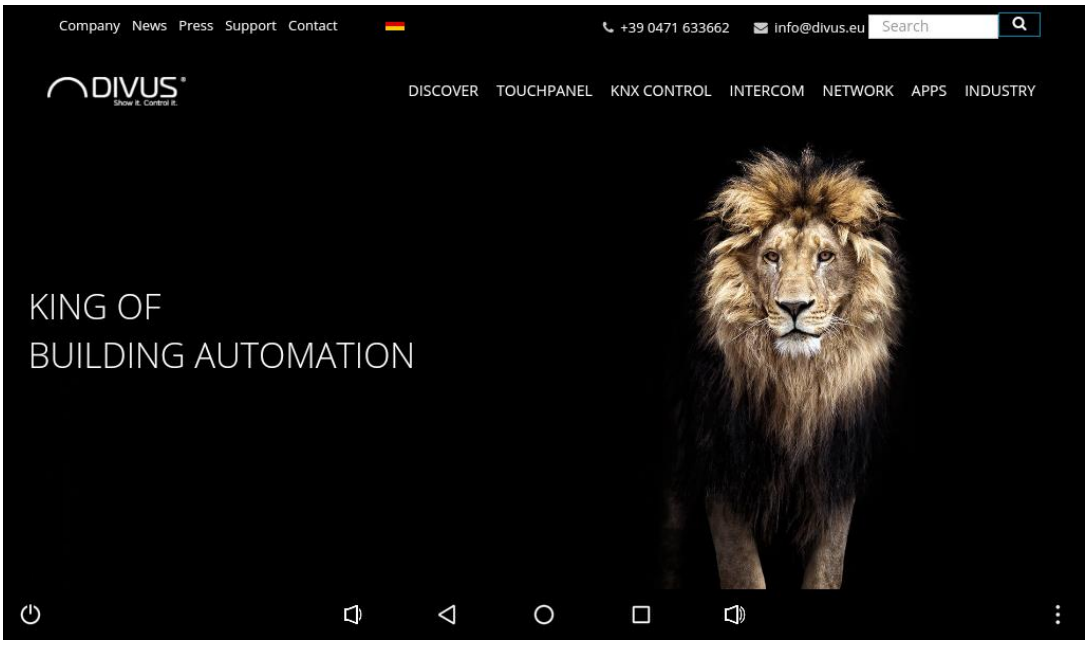
Die App DIVUS OPTIMA ist für die Verwendung mit KNX CONTROL-Geräten konzipiert und fungiert als Web-App, die den Inhalt im Vollbildmodus optimiert und anzeigt. Die App ermöglicht einen einfacheren Zugriff im Vergleich zu regulären Browsern. Mit DIVUS OPTIMA können Sie Ihre Gebäudeautomation mit einem Fingertipp steuern.



Detaillierte Informationen über die App finden Sie im speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

4.4 DIVUS KIBRO

DIVUS KIBRO ist eine Kiosk-Browser-App, mit der Webinhalte im Vollbildmodus angezeigt werden können. Dies ist die ideale App für den Zugriff auf webbasierte Systeme, für die keine dedizierte App existiert. Seine integrierten Cache- und Speichersteuerroutinen verhindern, dass kontinuierliche Datenströme Probleme verursachen. DIVUS KIBRO ermöglicht eine einfache Navigation im Internet auf Ihrem DIVUS TOUCHZONE.



Detaillierte Informationen über die App finden Sie im speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

4.5 DIVUS MÜLLPLANER

Diese App erinnert Sie an die Entsorgung von Hausmüll und Abfall, damit Sie sich auf wichtigere Dinge konzentrieren können. DIVUS MÜLLPLANER bietet einen Kalender, um einen Überblick über vergangene und kommende Müllabfuhren zu haben. Durch einen einfachen Klick auf einen Tag können Sie bestehende Pickups entfernen und einfach neue farbige Pickups mit vordefinierten Intervallen hinzufügen. Darüber hinaus können Sie verschiedene Benachrichtigungen einrichten, um Sie an bevorstehende Abholungen zu erinnern, und Sie können auch Feiertage verwalten. Mit der App DIVUS MÜLLPLANER wird eine Ihrer Hausarbeiten so einfach wie möglich.

Detaillierte Informationen über die App finden Sie im speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

DIVUS MÜLLPLANER ist nur für TOUCHZONE mit Android 5 oder höher verfügbar.

4.6 DIVUS IP CAM VIEWER

Mit dieser App haben Sie die Möglichkeit, auf Ihre IP-Kameras rund um Ihr Zuhause oder Ihre abgelegene Ferienanlage zuzugreifen, um in Echtzeit zu sehen, was um Sie herum passiert und Ihnen dabei zu helfen, sich sicherer und kontrollierter zu fühlen. Mit DIVUS IP CAM VIEWER können Sie einfach lokale/Remote-IP-Kameras verschiedener Typen anschließen und Screenshots des aktuellen Kamerabilds erstellen. Sie können bis zu 6 Kameras gleichzeitig anzeigen und durch einen einfachen Klick schnell auf den Vollbildmodus einer einzelnen springen. Mit der DIVUS IP CAM VIEWER-App können Sie Ihre IP-Kameras optimal nutzen und Ihre

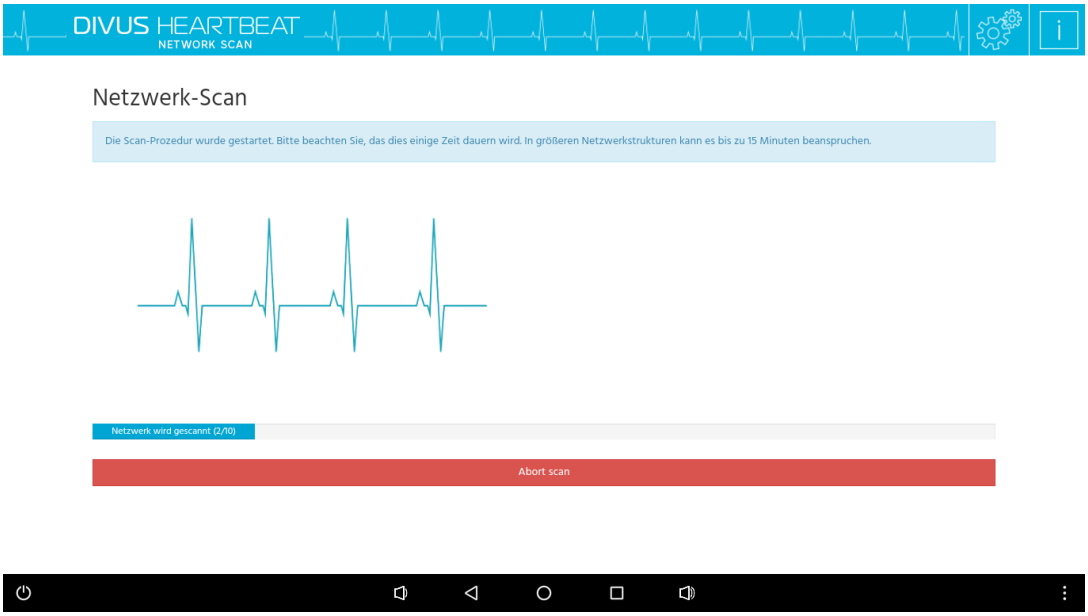
Überwachungsfunktionen erhöhen. Jetzt werden Sie immer wissen, was um Sie herum passiert.

Detaillierte Informationen über die App finden Sie im speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

DIVUS IP CAM VIEWER ist nur für DIVUS TOUCHPANEELEN mit Android 5 oder höher verfügbar.

4.7 DIVUS HEARTBEAT

Mit dieser App können Sie direkt von Ihrem TOUCHZONE auf die Berichte von DIVUS HEARTBEAT zugreifen. Sie müssen den IP-/Hostnamen Ihres DIVUS HEARTBEAT konfigurieren, und die App wird automatisch eine Verbindung zu einer Webseite herstellen, auf der ein Bericht des aktuellen Netzwerks erstellt werden kann. Sobald der Bericht vollständig ist, können Sie ihn an eine oder mehrere E-Mail-Adressen senden, damit Sie ihn von Ihrem PC aus analysieren und aufbewahren können. Die DIVUS HEARTBEAT App geht Hand in Hand mit Ihrem DIVUS HEARTBEAT.



Detaillierte Informationen über die App finden Sie im speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

4.8 DIVUS SCREENCLEANER

Die Funktionalität von DIVUS SCREENCLEANER ist selbsterklärend und wirklich einfach: Beim Starten dieser App werden alle Touch-Eingaben für 30 Sekunden blockiert und ein Reinigungsbildschirm mit einer kleinen Animation angezeigt. Außerdem wird ein Countdown angezeigt, der angibt, wie viel Zeit für die Reinigung verbleibt. Während die App läuft, kann die Glasfront von DIVSU TZ ohne das Risiko eines unerwünschten Betriebs gereinigt werden. Sobald der Countdown 0 erreicht, wird die App automatisch geschlossen und die Berührungseingabe wird wieder aktiviert. Mit DIVUS SCREENCLEANER ist es möglich den Bildschirm des TZ sicher zu reinigen.

Zusätzliche Informationen zu DIVUS SCREENCLEANER sind verfügbar über den technischen Support von DIVUS.

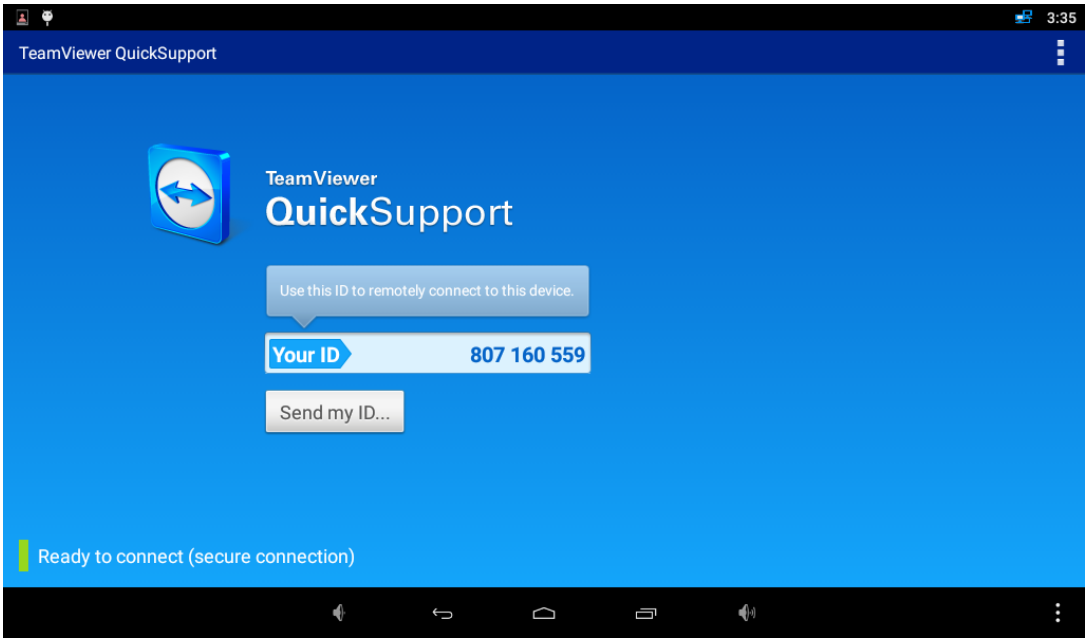
4.9 DIVUS SYNCHRONIZER

DIVUS SYNCHRONIZER ist ein Tool für PC durch welches DIVUS Android Geräte einfach gehandhabt werden können. Dieses Toll erlaubt es sich über das Netzwerk mit dem Gerät zu verbinden, ohne physisch am Gerät sein zu müssen oder das Gerät abbauen zu müssen. Es bietet die Möglichkeit eine Sicherung zu erstellen und ein Gerät auf einem früheren Zustand zurückzusetzen, Fernbedienung auf das Gerät, Konfiguration des Geräts durch Verwendung von Tastatur und Mouse zu vereinfachen, und vieles mehr! DIVUS SYNCHRONIZER ermöglicht es einfacher und smarter zu arbeiten, und dabei Zeit und Geld zu sparen.

Detaillierte Informationen über die App finden Sie im speziellen Handbuch, das von unserer Website www.divus.eu heruntergeladen werden kann.

4.10 TEAMVIEWER QUICKSUPPORT

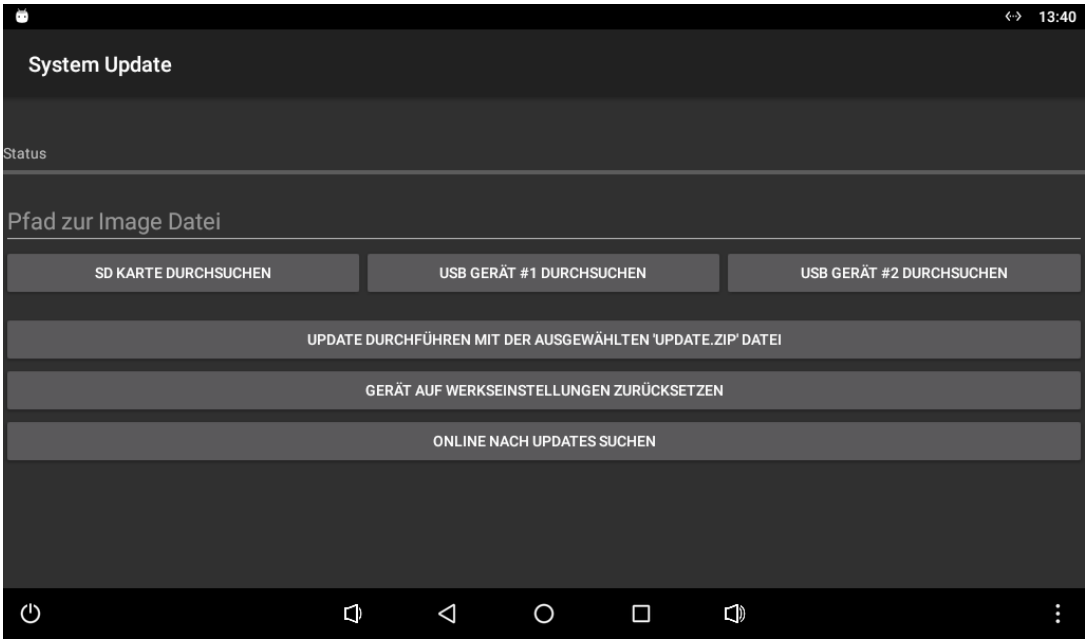
Das TZ bei Auslieferung enthält bereits die App "TeamViewer QuickSupport", die Supportfälle vereinfachen soll, damit sich das DIVUS-Personal (nach Autorisierung durch den Kunden) remote mit dem Gerät verbinden kann. Dies setzt natürlich voraus, dass DIVUS TOUCHZONE korrekt mit dem Internet verbunden ist.



Wenn die angezeigte ID („*Your ID*" siehe Bild) an das DIVUS-Personal weitergegeben wird, kann eine Remote-Verbindung initiiert und eine effiziente Unterstützung gegeben werden. Weitere Informationen zur Verwendung von "TeamViewer QuickSupport" finden Sie unter www.teamviewer.com.

4.11 SYSTEM UPDATE

Mit der App "System Update" wird DIVUS TOUCHZONE entweder auf die neueste Version aktualisiert oder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (Löschen aller Benutzerdaten wie Einstellungen, installierte Apps, Google-Konten usw.).



Nach dem Start dieser App können Sie entweder Ihre DIVUS TOUCHZONE mit einer speziellen Datei aktualisieren oder Sie können das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Durch Auswahl der letzten Option startet das Gerät automatisch neu, führt den Reset aus und startet mit den Werkseinstellungen.

Das Update des Betriebssystems ist einfach: Wenn DIVUS eine neue Version veröffentlicht, geschieht dies über ein Online-Repository. Dieses Update kann auch auf eine Micro-SD-Karte oder einen USB-Stick kopiert und dann in der System Update-App ausgewählt werden.

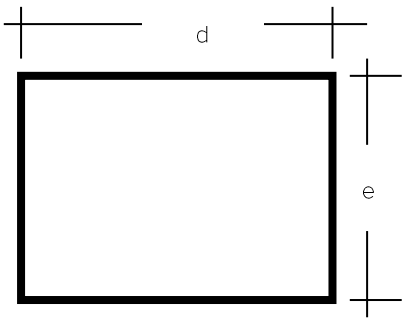
Die App bietet auch eine OTA-Funktionalität (OTA = "over the air"), um Updates vom DIVUS Server online zu bekommen. Wenn Ihr DIVUS TZ mit dem Internet verbunden ist, klicken Sie einfach auf die entsprechende Schaltfläche: Wenn eine neuere Version auf dem DIVUS Server gefunden wird, wird diese automatisch zum Download angeboten. Danach wird die Datei überprüft und - falls vom Benutzer bestätigt - automatisch installiert.

5 Technische Daten

5.1 MECHANISCHE DATEN

Außenmaße DIVUS TOUCHZONE (Landscape):

	TZ07	TZ10	TZ15	TZ19
Länge (d):	213 mm	288 mm	435 mm	515 mm
Höhe (e):	136 mm	200 mm	306 mm	345 mm



Ausschnittmaße Unterputzdose:

	MTZ07	MTZ07W	MTZ10	MTZ15	MTZ19
Länge (d):	210 mm	220 mm	281 mm	428 mm	507 mm
Höhe (e):	129 mm	141 mm	189 mm	291 mm	330 mm
Tiefe:	75 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm

Maße Trockenbau-Kit:

	MTZ07T	MTZ07WT	MTZ10T	MTZ15T	MTZ19T
Länge (d):	210 mm	210 mm	287 mm	434 mm	513 mm
Höhe (e):	190 mm	190 mm	189 mm	291 mm	330 mm
Tiefe:	75 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm

Für den Ausschnitt siehe Unterputzdose.

Befestigungselemente:
DIVUS TOUCHZONE muss mit den mitgelieferten Schrauben/Magneten an der Unterputzdose befestigt werden.

Mechanische Eigenschaften:
Vorderseite: Legierung eloxiert
PC-Einheit: Legierung eloxiert und Kunststoff

5.2 DIVUS TOUCHZONE DATEN - ÜBERSICHT

	TZ07 - V3	TZ10 - V3	TZ15 - V3	TZ19 - V3
Type of design	ultra compact embedded PC for wall mount; android operation system for your applications; noiseless and without any rotating part, ultra low power homogeneous smooth glass surface with aluminium side border			
VERSIONS				
With Black cover glass	TZ07-B	TZ10-B	TZ15-B	TZ19-B
With White cover glass	TZ07-W (ultra clear glass)	TZ10-W (clear glass)	TZ15-W (clear glass)	TZ19-W (ultra clear glass)
SOFTWARE				
Operating System	Android 6			
FRONT UNIT	**7,0" - 17,78 CM WIDESCREEN LED BACKLIGHT TFT**	**10,1" - 25,6 CM WIDESCREEN LED BACKLIGHT TFT**	**15,6" - 39,6 CM WIDESCREEN TFT LED BACKLIGHT TFT**	**18,5" - 47,0 CM WIDESCREEN TFT LED BACKLIGHT TFT**
Luminosity	500 cd/m²	250 cd/m²	300 cd/m²	300 cd/m²
Contrast	400 : 1	400 : 1	500 : 1	1000 : 1
Resolution (in Pixel)	WSVGA (1024*600)	WSVGA (1024*600)	HD (1366*768)	HD (1366*768)
MTBF backlight	50.000 h	30.000 h	50.000 h	50.000 h
Method of operating	Projected capacitive touch screen with 3 mm glass front, dual touch capable			
Rating	IP20 according EN 60529			
GENERAL CHARACTERISTICS				
Processor	Fanless ultra low consumption Cortex-A53 Quad Core 1,5GHz			
Memory	2 GB (optional 4GB, connected to MOQ)			
Free expansion slots	microSD Slot			
Power Supply	PoE+ compatible with Cat5e/Cat6 UTP cable, max 100m IEEE Std 802.3at™			**NO**
	12-32 VDC			
Power consumption without peripherals	Max. 7 W	Max. 16 W	Max. 25 W	Max. 30 W
Guarantee	24 Months*			
DRIVES				
Storage medium	High speed Flash Memory 16GB eMMC (available disk space tbd)			

	TZ07-V3	TZ10-V3	TZ15-V3	TZ19-V3
SENSORS				
Proximity sensor	**INCLUDED**	**INCLUDED**	**INCLUDED**	**INCLUDED**
G Sensor for orientation	**AUTOMATIC PORTRAIT / LANDSCAPE ORIENTATION**			
Brightness Sensor	**INCLUDED**			
MULTIMEDIA				
Input/output	Loudspeaker 2 Watt RMS (ext)			
	Microphone (ext)			
Functionality	Integrated Echo cancellation for bi-directional interphone communication			
INTERFACES				
LAN/Ethernet/BT	1 x GbE on RJ45 - 45 degree with 802.3at™ (ext)			
	1 x WiFi 802.11 a/b/g/n - optional			
	1 x Bluetooth 4.0 LE - optional			
USB (Universal Serial Bus)	2 x USB 2.0 (2x ext)			
	1 x mini USB OTG			
Serial	1 x RS-232/422/485 (int, optional on pinheader)			
Digital Input/Output	GPIO - 4 x Input / 4 x Output for 4 relais with max. 100 mA/5VDC Clocking is possible, frequency depends on APK			
Battery	Battery free system - RTC with capacitor backup			
SURVEILLANCE				
Status LEDs	1 x RGB LED - covered by design frame			
AMBIENT CONDITIONS				
EMC	EN 55011, 55022, 500081			
Temperature	+0°C to +30°C max.			
Relative humidity	5% to 80% at 25°C (no humidity/condense)			
Authorization	CE			

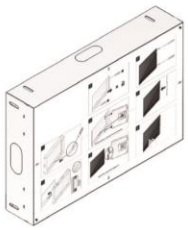
5.3 DIVUS TOUCHZONE UNTERPUTZDOSE

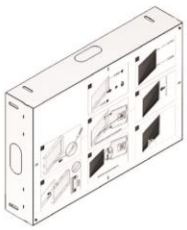
DIMENSIONS				
Cut-Out with MTZ [mm]	129 x 210 x 75	281 x 189 x 80	428 x 291 x 80	507 x 330 x 80
Outside with Frame CTZ [mm]	136 x 213 - This product is delivered with capacitive touch frame	288 x 200 - This product is delivered with capacitive touch frame	435 x 306 - This product is delivered with capacitive touch frame	515 x 345 This product is delivered with capacitive touch frame
Weight	0,9 kg	4 kg	7 kg	9 kg

MECHANICAL CHARACTERISTICS		
Mounting	Fast and easy one man mounting system with wall mount boxes	
Front	Steel and alloy anodized, to use with the wall mount box (MTZ) and cover (CTZ)	
PC Unit	EMC proofed	Alloy anodised, EMC proofed

**warranty ex works, normally 24 months, fixed at order. All data refer on print date, errors and changes excepted.*
NOTE: Internal connections are intended as inside the box unit, normally on pin header, external ones as outside the box. Nevertheless, once mounted in the wall, only connections described as "front accessible" will be reachable for the customer.

TYPES	IN WALL BOX	IN MORTARLESS BOX
for TZ07 – 7,0"	MTZ07	MTZ07-T
for TZ10 – 10,1"	MTZ10	MTZ10-T
for TZ15 – 15,6"	MTZ15	MTZ15-T
for TZ19 – 18,5"	MTZ19	MTZ19-T
TECHNICAL DATA		
Type of design	compact, stable and flat wall mount box for flush mounting	compact flush mounting kit for mortarless constructions
DIMENSIONS [MM]		
Cut-Out fixing kit 7,0"	129 x 210 x 75	129 x 210 x 75 - required space 190 x 210 x 75
Cut-Out fixing kit 10,1"	281 x 189 x 80	281 x 189 x 80 - required space 341 x 189 x 80
Cut-Out fixing kit 15,6"	428 x 291 x 80	428 x 291 x 80 - required space 488 x 291 x 80
Cut-Out fixing kit 18,5"	507 x 330 x 80	507 x 330 x 80 - required space 567 x 330 x 80
Weight	ca. 4kg	ca. 4kg
MECHANICAL CHARACTERISTICS		
Wall mount box	TZ 7 plastic with cover for clean installation	TZ 7 plastic with cover for clean installation
	TZ 10 - 15 - 19 steel plate with cover for clean installation	TZ 10 - 15 - 19 steel plate with cover for clean installation
Cable access	1xtop, 1xbottom, 1xleft, 1xright	1xtop, 1xbottom, 1xleft, 1xright





Grounding	the Wall Mount Box needs to be professionally grounded

MONTAGE / INSTALLATION INSTRUCTIONS / INSTALLAZIONE

Die Unterputzdose und das Trockenbaukit können in einem Ausschnitt in der Wand oder in einem bis zu 1,5 cm dünnen Möbelstück, sowie in einem Trockenbau befestigt werden. Der Ausschnitt muss den in den technischen Details spezifizierten Maßen entsprechen und beim Wandeinbau mindestens 9 cm tief sein.
Im Wandausschnitt wird die Unterputzdose eingemauert, während sie im Möbelstück angeschraubt werden kann. Es ist wichtig, dass die vordere Kante der Unterputzdose plan und waagrecht zur Oberfläche der Wand oder des Möbelstückes ist.

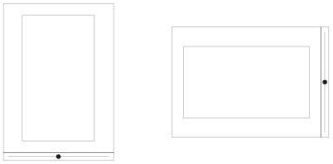
The wall mount box an the mounting kit may be installed in a cut out in the wall, in a wooden structure thick at least 1,5 cm or in a dry mortarless construction. The cut out has to respect the sizes specified in the technical data and has to be at least 9 cm deep.
In the wall cut out, the box can become build in while it can be screwed on in a piece of furniture. It is important that the fore edge of the box is flat and horizontally to the surface of the wall or the piece of furniture.

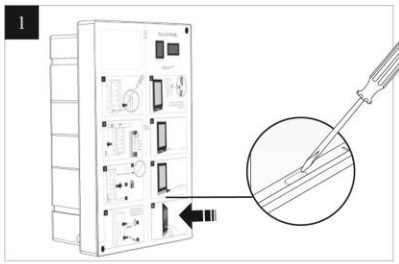
Unterputzdose– Montage MTZ07

Mounting Guide

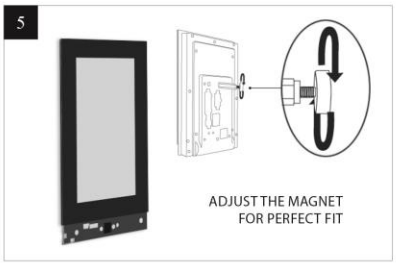
DIVUS TOUCHZONE

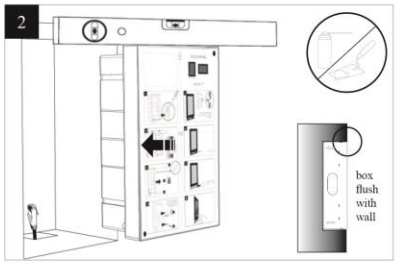
MTZ07 . Mounting Guide for TZ07



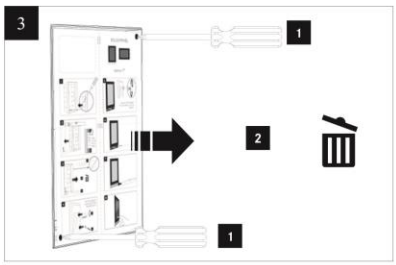


Mounting Guide
MTZ07

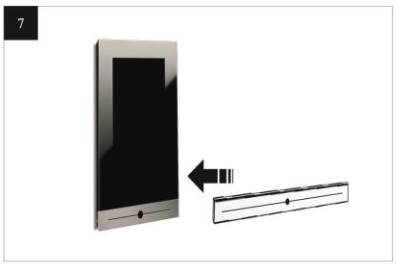


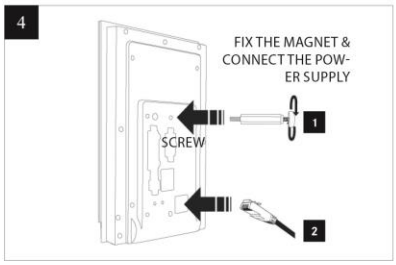


Mounting Guide
MTZ10

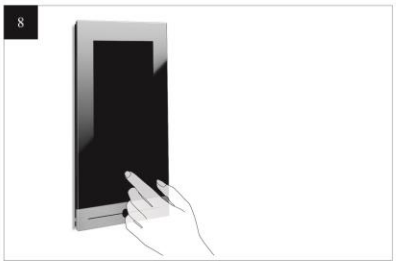


Mounting Guide
MTZ15





Mounting Guide
MTZ19

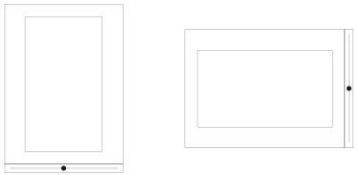


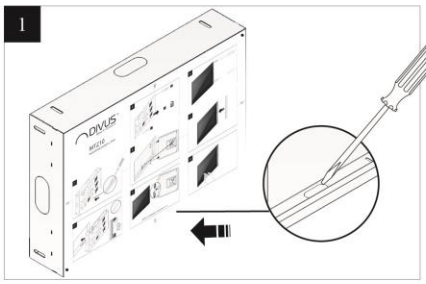
Unterputzdose– Montage MTZ10

Mounting Guide

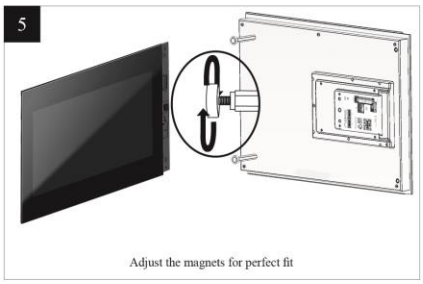
DIVUS TOUCHZONE

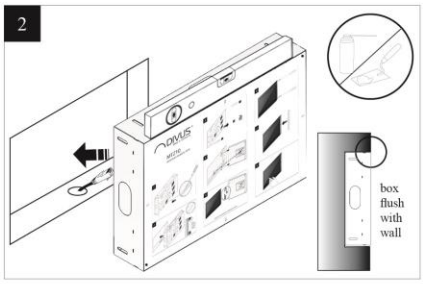
MTZ10 . Mounting Guide for TZ10



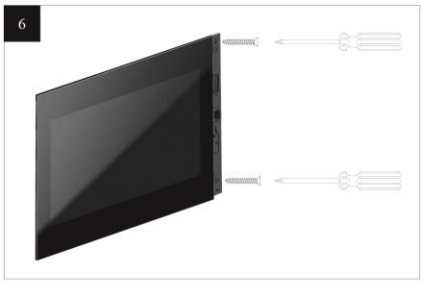


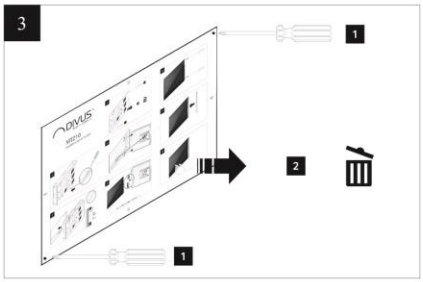
Mounting Guide
MTZ07



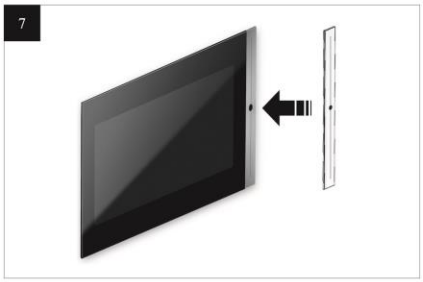


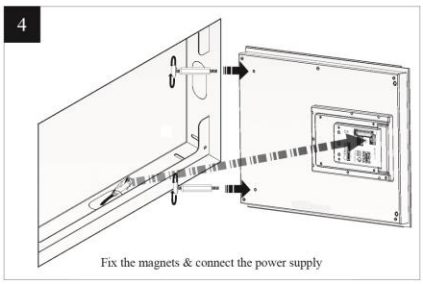
Mounting Guide
MTZ10



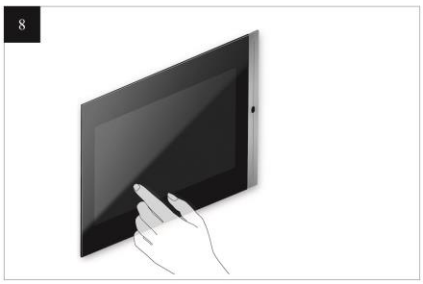


Mounting Guide
MTZ15

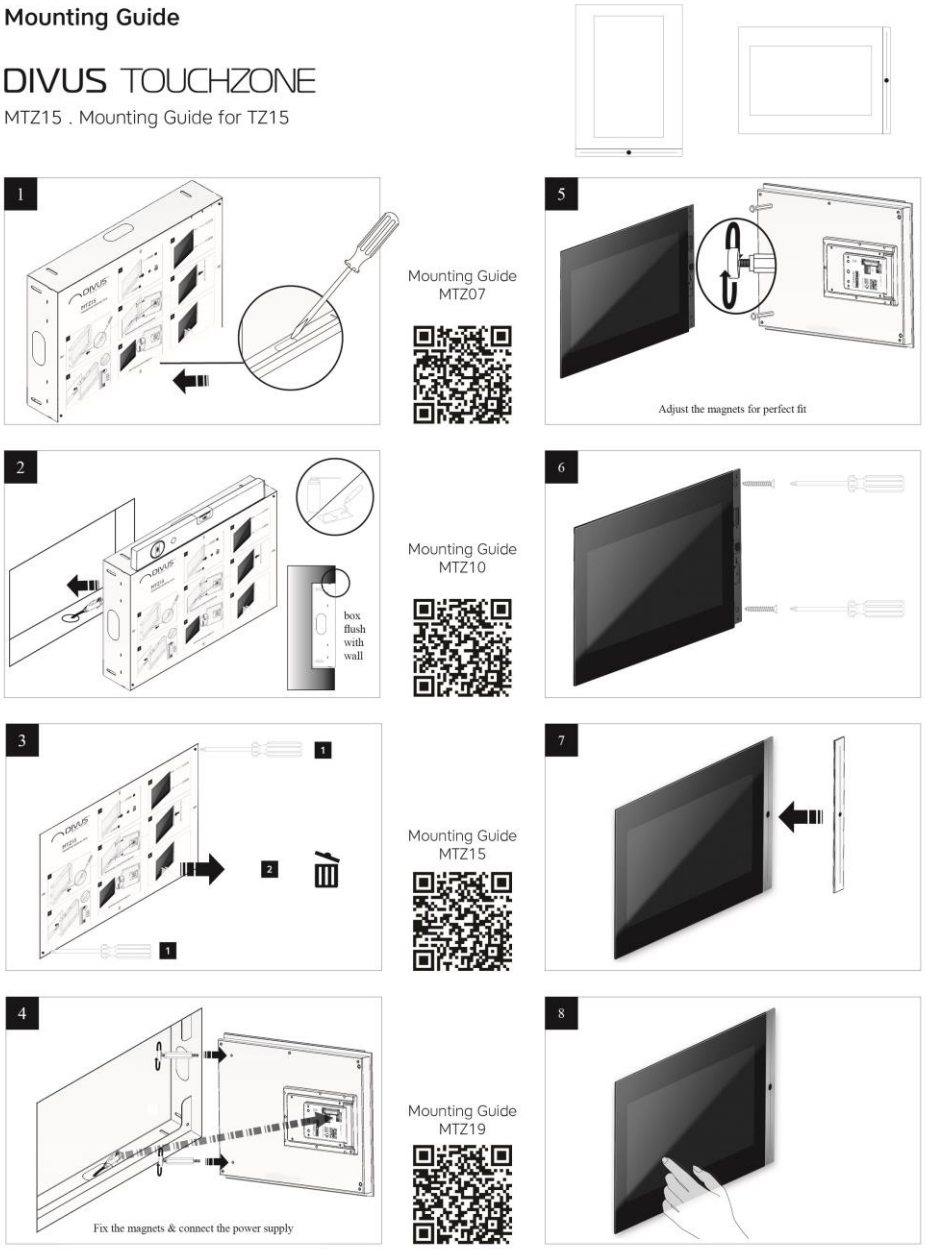




Mounting Guide
MTZ19



Unterputzdose– Montage MTZ15

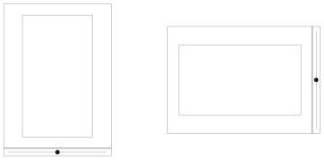


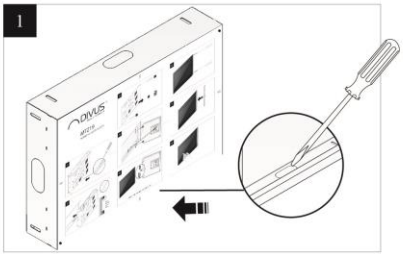
Unterputzdose– Montage MTZ19

Mounting Guide

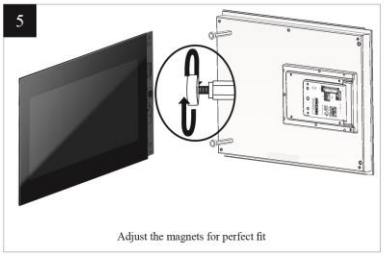
DIVUS TOUCHZONE

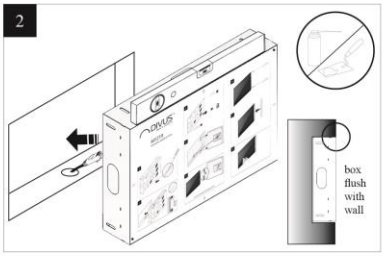
MTZ19 . Mounting Guide for TZ19



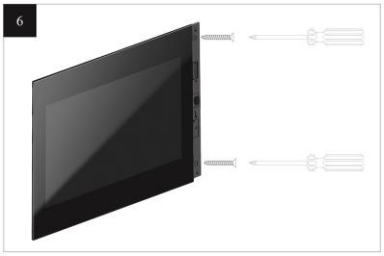


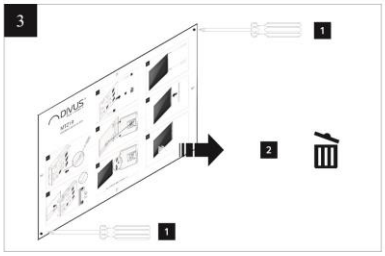
Mounting Guide
MTZ07



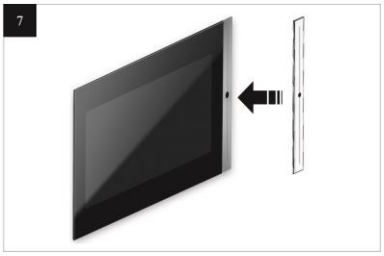


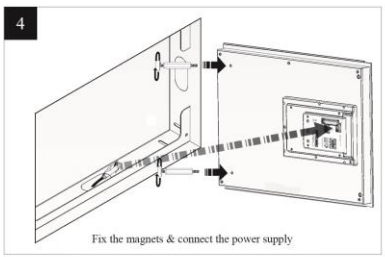
Mounting Guide
MTZ10



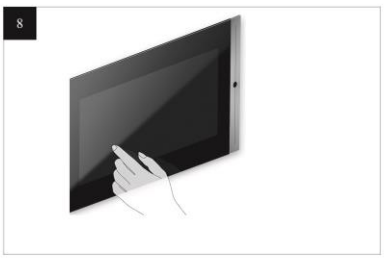


Mounting Guide
MTZ15





Mounting Guide
MTZ19



5.4 WARTUNG UND PFLEGE

DIVUS TOUCHZONE ist ein komplett lüfterloses System, das den notwendigen Wartungsaufwand stark reduziert.

HINWEIS: Zusätzliche Informationen zu den Komponenten, die in DIVUS TOUCHZONE verwendet werden, finden Sie in der Originaldokumentation des Herstellers.

6 Appendix

6.1 RECYCLING-INFORMATION

English

Information on Disposal of Old Electrical and Electronic Equipment (applicable for EU countries that have adopted separate waste collection systems)

Products with the symbol (crossed-out wheeled bin) cannot be disposed as household waste.

Old electrical and electronic equipment should be recycled at a facility capable of handling these items and their waste by products. Contact your local authority for details in locating a recycle facility nearest to you. Proper recycling and waste disposal will help conserve resources whilst preventing detrimental effects on our health and the environment.

Deutsch

Entsorgung von gebrauchten Elektrischen und Elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für solche Geräte)

Das Symbol (durchgestrichene Mülltonne) auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall behandelt werden darf, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zur korrekten Entsorgung dieses Produktes schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Unsachgemäße oder falsche Entsorgung gefährden Umwelt und Gesundheit. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

Italiano

Informazioni sullo smaltimento delle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche (valido per i paesi europei che hanno adottato sistemi di raccolta separata)

I prodotti recanti il simbolo di un contenitore di spazzatura su ruote barrato non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti di casa. I vecchi prodotti elettrici ed elettronici devono essere riciclati presso un'apposita struttura in grado di trattare questi prodotti e di smaltirne i loro componenti. Per conoscere dove e come recapitare tali prodotti nel luogo a voi più vicino, contattare l'apposito ufficio comunale. Un appropriato riciclo e smalti-mento aiuta a conservare la natura e a prevenire effetti nocivi alla salute e all'ambiente.

Français

Information sur l'élimination des anciens équipements électriques et électroniques (applicable dans les pays de l'Union Européenne qui ont adopté des systèmes de collecte sélective)

Les produits sur lesquels le pictogramme (poubelle barrée) est appose ne peuvent pas être éliminés comme ordures ménagères. Les anciens équipements électriques et électroniques doivent être recyclés sur des sites capables de triller ces produits et leurs déchets. Contactez vos autorités locales pour connaitre le site de recyclage le plus proche. Un recyclage adapté et l'élimination des déchets aideront à conserver les ressources et à nous préserver des leurs effets nocifs sur notre santé et sur l'environnement.

Nederlands

Informatie over het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur (particulieren)

Dit symbool geeft aan dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet bij het normale huishoudelijke afval mogen. Lever deze producten in bij de aangewezen inzamelingspunten, waar ze gratis worden geaccepteerd en op de juiste manier worden verwerkt, teruggewonnen en hergebruikt. Voor inleveradressen zie www.nvmp.nl, www.ictmilieu.nl, www.stibat.nl. Wanneer u dit produci op de juiste rnanier als afval inlevert, spaarl u waardevolle hulpbronnen en voorkomt u potenlièle negalieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu, die anders kunnen ontstaan door een onjuiste verwerking van afval.

Espanol

Información acerca de la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos al final de la vida ùtil (aplicable a los pafses de la Union Europea que hayan adoptado sistemas independientes de recogida de residuos)

Los productos con el sì mbolo de un contenedor con ruedas tachado no podràn ser desechados como residuos domésticos. Los equipos eléclricos y electrónicos al final de la vida ùtil, deberàn ser reciclados en instalaciones que puedan dar el tratamiento adecuado a estos productos y a sus subproductos residuales correspondientes. Póngase en contacio con su administración locai para oblener informadón sobre el punlo de recogida mas cercano. Un iralamienlo corredo del redclaje y la eliminación de residuos ayuda a conservar los recursos y evita al mismo tiempo efectos perjudiciales en la saì ud y el medio ambiente.