



Software MDT Synchronizer

für KNX Touch Panel VisuControl Plus 8 Zoll
VC-08P82.01S

Weitere Dokumente:

Datenblätter:

<https://www.mdt.de/downloads/datenblaetter.html>



Montage- und Bedienungsanleitungen:

<https://www.mdt.de/downloads/montage-und-bedienungsanleitungen.html>



Lösungsvorschläge für MDT Produkte:

<https://www.mdt.de/fuer-profis/tipps-tricks.html>



1 Inhalt

2 Einleitung	3
2.1 Voraussetzungen.....	3
2.1.1 Allgemeine Voraussetzungen	3
2.1.2 Voraussetzungen am TouchPanel	3
2.2 Installation	4
3 Funktionen.....	5
3.1 Netzwerkscan.....	7
3.2 Offline Geräte wecken.....	7
3.3 Geräteliste importieren.....	8
3.4 Geräteliste exportieren	8
3.5 Aktivieren.....	8
3.6 Trennen.....	8
3.7 Bedienen.....	9
3.8 Screenshot.....	9
3.9 Aufnahme	10
3.10 Sprache.....	10
4 Grafische Benutzeroberfläche.....	11
4.1 Allgemeine Benutzeroberfläche	11
4.2 Auswahl der Funktionen	11
4.3 Geräteauswahl über IP Adresse	11
4.4 Menü	12
5 Funktionen.....	13
5.1 Sichern / Wiederherstellen	13
5.1.1 Sichern	13
5.1.2 Wiederherstellen	14
5.1.3 Wissenswertes.....	14
5.2 Anwendungen.....	15
5.3 Uploads.....	16
5.4 Update / Erweitert.....	17
5.4.1 Update.....	17
5.4.2 Erweitert.....	18
6 Index	20
6.1 Abbildungsverzeichnis	20
7 Anhang	20
7.1 Haftungsausschluss	20
7.2 Historie	20

2 Einleitung

Der MDT Synchronizer ist eine Windows-Software für Systemintegratoren.

Mit der Software wird das Touchpanel „MDT VisuControl Plus“ im Netzwerk zentral verwaltet, konfiguriert und gewartet.

Mit der Software sind folgende Funktionen verfügbar:

- Erstellung von Sicherungen der Gerätekonfiguration und der installierten Apps
- Wiederherstellung einer Sicherung auf mehreren Geräten
- Übertragung von benutzerdefinierten Bildern und Klingeltönen auf Geräte
- Anzeige des Gerätestatus
- Navigation durch die grafische Benutzeroberfläche zur Anpassung von Einstellungen und zur Verwaltung von Apps

2.1 Voraussetzungen

2.1.1 Allgemeine Voraussetzungen

Voraussetzungen für den Betrieb der Synchronizer Software sind:

- MDT VisuControl Plus 8 Zoll – Touchpanel
- Windows-PC mit Windows 10.1809 oder neuere Version
- MDT Synchronizer Software

2.1.2 Voraussetzungen am TouchPanel

Am Touchpanel muss in der Launcher-Software der Zugriff für den MDT Synchronizer freigegeben werden.

Vorgehensweise:

- Auf dem Hauptbildschirm das MDT-Logo auswählen.
- Passwort eingeben (Standardeinstellung: 0000).
- Eingabe mit dem grünen Haken bestätigen.
- Schaltfläche „OK“ auswählen, um das Menü „Einstellungen“ zu öffnen.
- Menübereich „Erweitert“ öffnen.
- Auswahlfeld „MDT Synchronizer Zugriff“ aktivieren (Haken gesetzt).
- In die Hauptansicht zurückkehren.

2.2 Installation

Die Desktop-Version von MDT Synchronizer ist im Downloadbereich der Webseite www.mdt.de verfügbar.

Downloadlink zur MDT Homepage zum
herunterladen der Synchronizer Windows
App

[Windows Software](#)



Abbildung 1: Link: Synchronizer Software

Das Windows-Programm „MDT Synchronizer“ steht auf der Website von MDT Technologies im Bereich „Product Access“ oder über die beiden oben stehenden Links zum Download bereit.

Nach dem Herunterladen der Installationsdatei ist diese an einem geeigneten Speicherort (z. B. auf dem Desktop) abzulegen.

Durch Doppelklick auf die Installationsdatei wird der Installationsvorgang gestartet. Standardmäßig wird dabei eine Verknüpfung auf dem Desktop erstellt. Zum Starten des Programms genügt anschließend ein Doppelklick auf die entsprechende Programmverknüpfung.

Hinweis: Für die Installation der MDT Synchronizer Software sind keine Administratorrechte erforderlich.

3 Funktionen

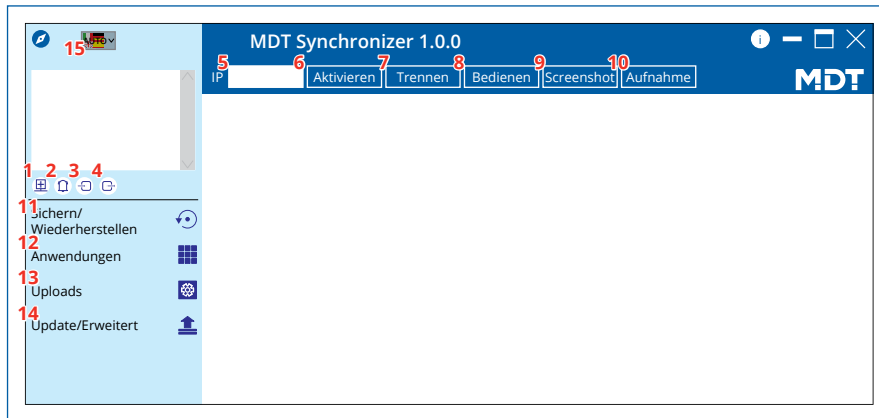


Abbildung 2: Funktionen: Lage der Schaltflächen

Netzwerkscan (1)

Verfügbare und kompatible MDT-Geräte werden automatisch in der Geräteliste angezeigt. Ein Netzwerkscan kann jederzeit manuell ausgelöst werden. Hierzu ist das Aktualisieren-Symbol unterhalb der Geräteliste zu verwenden.

Geräte wecken (2)

Geräte können zeitweise als offline angezeigt werden. In diesem Zustand ist keine Auswahl oder Bearbeitung möglich. Die Funktion „Aufwecken“ dient dazu, diese Geräte wieder erreichbar zu machen. Bei erfolgreicher Ausführung wird der Gerätestatus auf online gesetzt. Die Funktion basiert auf Multicast. Eine Ausführung ist nur möglich, wenn Multicast im Netzwerk unterstützt wird.

Geräte importieren (3)

Zuvor exportierte Gerätelisten können mit dieser Funktion wiederhergestellt werden. Hierzu wird eine exportierte Geräteliste-Datei geladen.

Geräte exportieren (4)

Die aktuell aufgelisteten Geräte werden in einer Datei gespeichert. Diese Datei kann zu einem späteren Zeitpunkt wieder importiert werden. Die Funktion ist nur sinnvoll, wenn die Geräte keine dynamische IP-Adressvergabe (DHCP) verwenden. Bei Verwendung fester IP-Adressen bleiben die Geräteadressen unverändert.

IP Feld (5)

In diesem Feld wird die IP-Adresse des aktiven Touchpanels „VisuControl Plus“ angezeigt. Voraussetzung ist die Auswahl des Geräts aus der Liste der verfügbaren Geräte. Alternativ kann eine IP-Adresse manuell eingegeben werden. Ein vorheriger Netzwerkscan ist dann nicht erforderlich.

Aktivieren (6)

Mit dieser Funktion wird eine Verbindung zu dem im IP-Feld angegebenen Gerät aufgebaut. Die gleiche Funktion wird durch betätigen der Eingabetaste ausgelöst, sobald die IP-Adresse vollständig eingegeben wurde. Bei erfolgreicher Verbindung wird das Gerät in der Geräteliste angezeigt. Das Gerät kann anschließend ausgewählt und bearbeitet werden.

Trennen (7)

Die Verbindung zum aktuell ausgewählten Gerät wird durch Betätigung dieser Taste getrennt.

Bedienen (8)

Durch Betätigung dieser Schaltfläche wird ein separates Fenster geöffnet. In diesem Fenster wird der Bildschirm des verbundenen Geräts angezeigt. Die Steuerung erfolgt in Echtzeit über Maus und Tastatur.

Screenshot (9)

Durch Betätigung dieser Schaltfläche wird ein Screenshot des verbundenen Geräts erstellt.

Aufnahme (10)

Mit dieser Schaltfläche wird die Aufnahme des Gerätebildschirms gestartet.

Die Aufzeichnung wird als Videodatei gespeichert. Die Speicherung erfolgt gemäß den Einstellungen im Menübereich „Erweitert“.

Sichern / Wiederherstellen (11)

Die Benutzeroberfläche ist minimal aufgebaut. Zur Auswahl stehen zwei Funktionen:

- Sichern (Disketten-Symbol)
- Wiederherstellen (Kreis-Pfeil-Symbol)

Die Auswahl erfolgt durch Betätigung des entsprechenden Symbols.

Anwendungen (12)

In diesem Bereich befindet sich die Anwendungsverwaltung des verbundenen MDT-Geräts.

Uploads (13)

Unter diesem Menüpunkt können Hintergrundbilder, Klingeltöne und sonstige Dateien auf das Touchpanel übertragen werden.

Update/Erweitert (14)

Diese Seite verfügt über zwei Registerkarten.

Die erste Registerkarte ist für Updates vorgesehen und wird standardmäßig angezeigt.

Die zweite Registerkarte ist nur bei bestehender Geräteverbindung verfügbar. Die enthaltenen Einstellungen und Funktionen sind gerätespezifisch und ohne Verbindung nicht nutzbar.

Sprachauswahl (15)

Standardmäßig ist die Sprache auf „AUTO“ eingestellt.

In dieser Einstellung wird die Sprache des Betriebssystems des Touchpanels „VisuControl Plus“ übernommen. Ist diese Sprache nicht verfügbar, wird automatisch Englisch verwendet.

3.1 Netzwerkskan

Die Geräte „MDT KNX Touchpanel VisuControl Plus“ unterstützen die automatische Anmeldung beim MDT Synchronizer. Sie werden direkt in der Liste der verfügbaren Geräte angezeigt. Der Netzwerkskan kann jederzeit manuell gestartet werden.

Der Netzwerkskan basiert auf einem Multicast-Protokoll. Ist Multicast im Netzwerk nicht erlaubt oder wird nicht unterstützt, können Geräte keine automatische Kommunikation mit dem MDT Synchronizer durchführen. In diesem Fall muss der Zugriff auf die Geräte über die direkte Eingabe der IP-Adresse erfolgen.

Voraussetzung für den Netzwerkskan sowie für die allgemeine Kommunikation ist ein aktivierter „MDT Synchronizer-Zugriff“ in den erweiterten Geräteeinstellungen wie bereits in Kapitel [2.1.2 Voraussetzungen am TouchPanel](#) beschrieben

Es dürfen keine Netzwerkkomponenten vorhanden sein, die die Multicast-Kommunikation unterdrücken.

3.2 Offline Geräte wecken

Im dargestellten Screenshot ist das Gerät mit der IP-Adresse 192.168.0.132 als offline gekennzeichnet.

Der Status wird durch ein entsprechendes Symbol sowie durch graue Darstellung des Textes angezeigt. Eine Bearbeitung oder Verbindung mit offline angezeigten Geräten ist nicht möglich.

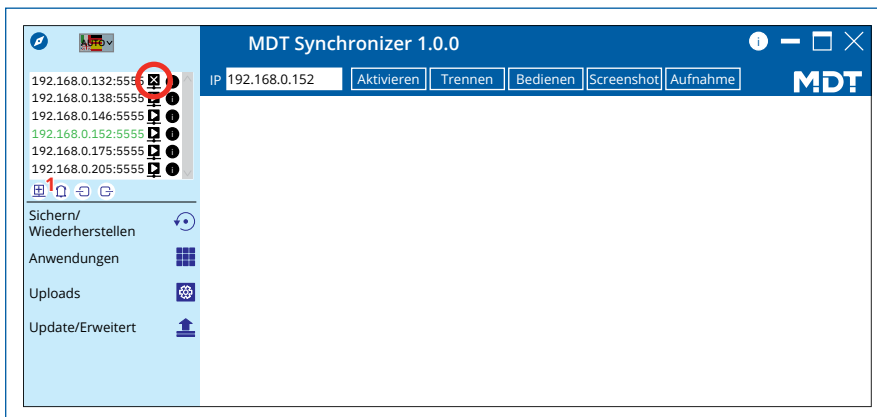


Abbildung 3: Funktionen - Offlinegeräte wecken

In diesem Fall kann versucht werden, das Gerät über die Funktion „Offline-Geräte wecken“ wieder online zu schalten. Die Funktion wird über die Schaltfläche mit der Glocke (🔔) unterhalb der Geräteliste ausgelöst.

Ein Gerät kann als offline angezeigt werden, wenn die Verbindung unterbrochen wurde. Eine weitere mögliche Ursache ist eine bestehende Verbindung zu einer anderen Synchronizer-Instanz. Ein Gerät kann nur mit einer Synchronizer-Instanz gleichzeitig verbunden sein. In diesem Fall wird das Gerät für andere Synchronizer-Instanzen als offline dargestellt.

Falls keine Verbindung hergestellt werden kann, stehen folgende Maßnahmen zur Verfügung:

- Bestehende Verbindung über die entsprechende Schaltfläche trennen und anschließend erneut verbinden.
- Den „Synchronizer-Zugriff“ am Gerät deaktivieren und anschließend wieder aktivieren.
- Gerät neu starten.

3.3 Geräteliste importieren

Für den Import einer Geräteliste wird eine Synchronizer-Exportdatei benötigt. Eine Beschreibung zur Erstellung einer Exportdatei ist in Kapitel [3.4 Geräteliste exportieren](#) enthalten. Die Exportdatei kann importiert werden.

Die enthaltenen Geräte werden anschließend in der Liste der verfügbaren Geräte wiederhergestellt.

3.4 Geräteliste exportieren

Die aktuelle Liste der verfügbaren Geräte wird als Datei exportiert. Die Datei kann zu einem späteren Zeitpunkt wieder verwendet werden.

Die Export- und Importfunktion ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Multicast im Netzwerk nicht unterstützt wird und gleichzeitig feste IP-Adressen verwendet werden.

Nach der manuellen Eingabe aller Geräte-IP-Adressen und deren Anzeige in der Geräteliste kann die Liste gespeichert werden. Beim erneuten Zugriff entfällt die erneute manuelle Eingabe der IP-Adressen.

3.5 Aktivieren

Wird das gewünschte Gerät beim Netzwerkscan nicht angezeigt, kann der Zugriff über die IP-Adresse erfolgen. Voraussetzung ist ein aktivierter „MDT Synchronizer-Zugriff“ in den Geräteeinstellungen. Die IP-Adresse kann in den allgemeinen Einstellungen des Geräts eingesehen werden. Eine Verbindung wird wie folgt hergestellt:

- IP-Adresse in das IP-Feld eingegeben.
- Eingabetaste oder die Schaltfläche „Aufrufen“ betätigen.

Ist die IP-Adresse ungültig, wird eine Warnmeldung angezeigt.

Bei gültiger Eingabe wird der Verbindungsaufbau gestartet.

Bei erfolgreicher Verbindung wird das Gerät in der Liste der verfügbaren Geräte angezeigt.

Vor der Bearbeitung muss das Gerät in der Liste ausgewählt werden.

Das ausgewählte Gerät wird farblich hervorgehoben.

3.6 Trennen

Diese Schaltfläche trennt die Kommunikation mit dem aktuell verbundenen Gerät.

Das Gerät wird aus der Liste der verfügbaren Geräte entfernt. Beim nächsten Netzwerkscan kann das Gerät erneut in der Liste erscheinen.

Die Funktion ist im Normalfall nicht erforderlich.

Zum Wechsel zwischen mehreren Geräten ist die Auswahl des gewünschten Geräts in der Liste ausreichend.

3.7 Bedienen

Diese Funktion ermöglicht die Anzeige des Gerätebildschirms in einem separaten Fenster auf dem PC. Zusätzlich wird die Steuerung der Benutzeroberfläche in Echtzeit über Maus und Tastatur unterstützt. Die Bedienung erfolgt direkt vom PC aus. Ein Wechsel zwischen mehreren Geräten ist ohne Ortswechsel möglich. Eingaben können über die PC-Tastatur sowie per „Copy & Paste“ erfolgen. Dies erleichtert beispielsweise die Eingabe von Links im IP-Cam Viewer.

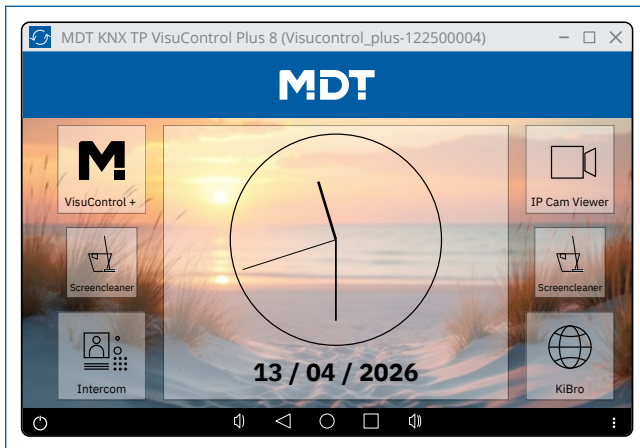


Abbildung 4: Bildschirmanzeige zur Bedienung

Hinweis: Die Verbindung über das Bedienfenster erfolgt parallel zur Synchronizer-Verbindung. Das Fenster kann jederzeit geschlossen werden, auch während eines laufenden Vorgangs. Die Verbindung zum Gerät sowie laufende Prozesse bleiben davon unbeeinflusst.

3.8 Screenshot

Mit dieser Funktion kann ein Bild des aktuell angezeigten Gerätebildschirms erstellt werden. Voraussetzung ist die Auswahl des gewünschten Geräts in der Geräteliste. Zur Erstellung wird die Screenshot-Schaltfläche betätigt. Anschließend wird ein Speicherort ausgewählt. Das Bild wird im PNG-Format gespeichert.

3.9 Aufnahme

Mit dieser Funktion kann eine Abfolge von Aktionen oder das Verhalten einer App als Videodatei aufgezeichnet werden. Die Konfiguration erfolgt im Menübereich „Erweitert“ (siehe Kapitel 5.4.2). Nach dem Start der Aufnahme wird die Beschriftung der Schaltfläche durch einen Countdown ersetzt. Der Countdown zeigt die verbleibende Aufnahmedauer an. Nach Abschluss der Aufnahme wird die ursprüngliche Beschriftung wieder hergestellt.



Abbildung 5: Funktionen: Aufnahme – Countdown

Der Speicherordner der Videodatei kann direkt geöffnet werden. Hierzu wird die STRG-Taste gedrückt gehalten und gleichzeitig die Schaltfläche „Aufnahme“ betätigt.

Die Videodateien werden im Format MKV gespeichert. Die Dateibenennung erfolgt nach folgendem Schema: [Gerätetyp][IP-Adresse][Datum]-[Uhrzeit]

Beispiel: KNX Touch Panel VisuControl Plus_V3_192.168.0.152_260413-113040.mkv

Die Wiedergabe ist mit gängigen Videoplayer-Anwendungen möglich.

3.10 Sprache

In der oberen linken Ecke befindet sich eine grafische Dropdown-Auswahl für die Sprache. Standardmäßig ist die Einstellung „AUTO“ aktiv.

In dieser Einstellung wird die Sprache des Betriebssystems des TouchPanels übernommen. Ist diese nicht verfügbar, wird Englisch verwendet.

Folgende Sprachen stehen zur manuellen Auswahl zur Verfügung:

- Englisch
- Deutsch
- Spanisch
- Französisch
- Italienisch

Nach Änderung der Spracheinstellung kann ein Neustart der Anwendung durchgeführt werden. Der Neustart dient zur sofortigen Übernahme der neuen Sprache. Ohne Neustart wird die geänderte Sprache erst beim nächsten Start der Anwendung wirksam.

4 Grafische Benutzeroberfläche

4.1 Allgemeine Benutzeroberfläche

Der MDT Synchronizer besteht aus einer oberen Leiste mit den Hauptfunktionen sowie einem linken Menübereich.

4.2 Auswahl der Funktionen

In der oberen Leiste sind die zentralen Funktionen angeordnet.
Im linken Menü werden die verbundenen Geräte angezeigt. Von dort aus erfolgt der Zugriff auf die einzelnen Funktionen.

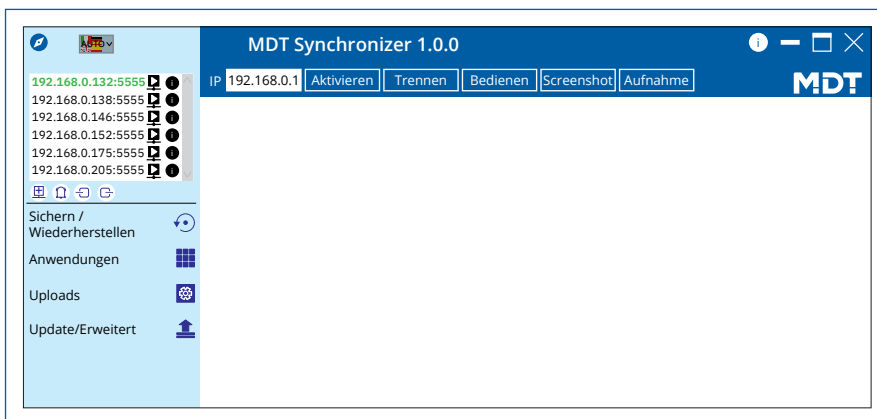


Abbildung 6: Benutzeroberfläche: Allgemein

4.3 Geräteauswahl über IP Adresse

Die Liste der verfügbaren MDT-Geräte ist initial leer.
Nach einem Netzwerkscan (1) oder nach manueller Eingabe einer IP-Adresse (2) werden die erkannten Geräte im oberen Bereich des Menüs angezeigt.

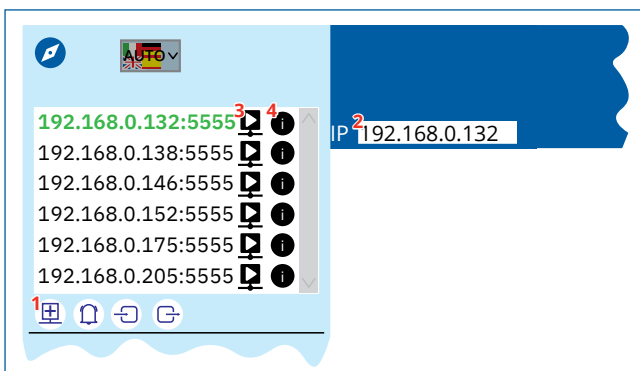


Abbildung 7: Benutzeroberfläche : Geräteauswahl

Jedes Gerät in der Liste verfügt rechts neben der IP-Adresse über zwei Symbole.

Statussymbol

Beim Überfahren mit dem Mauszeiger werden zusätzliche Informationen angezeigt. Das Statussymbol (3) zeigt den Gerätestatus:

- Ein Pfeil kennzeichnet den Status „online“.
- Ein „X“ kennzeichnet den Status „offline“.

Infosymbol

Das Infosymbol (4) zeigt Geräteinformationen:

- Gerätetyp
- Hostname
- MAC-Adresse
- Image-Version
- Version des Betriebssystems

Vor der Nutzung der Funktionen des MDT Synchronizer muss ein Gerät ausgewählt werden. Hierzu wird ein Gerät aus der Liste markiert.

Alternativ kann ein nicht angezeigtes Gerät über die Eingabe der IP-Adresse im entsprechenden Feld hinzugefügt werden. Anschließend wird das Gerät aktiviert und in der Liste markiert.

4.4 Menü

Unterhalb der Geräteübersicht befinden sich die Menüpunkte.

Folgende Menüpunkte stehen zur Verfügung:

- Sichern / Wiederherstellen
- Anwendungen
- Uploads
- Update / Erweitert

Die Funktionen der einzelnen Menüpunkte werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.

5 Funktionen

5.1 Sichern / Wiederherstellen

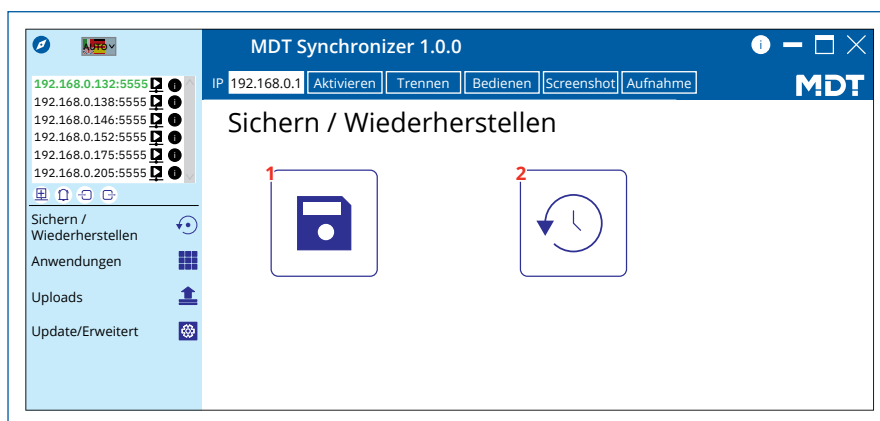


Abbildung 8: Funktionen: Sichern / Wiederherstellen

Die Benutzeroberfläche ist minimal aufgebaut. Zur Auswahl stehen zwei Funktionen:

- Sichern (Disketten-Symbol) (1)
- Wiederherstellen (Kreis-Pfeil-Symbol) (2)

Die Auswahl erfolgt durch Betätigung des entsprechenden Symbols.

Der weitere Ablauf der Funktionen wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

5.1.1 Sichern

- Gerät in der Geräteliste auswählen.
- Das ausgewählte Gerät ist das Zielgerät und wird hervorgehoben. Ohne Auswahl wird beim Start eine Warnmeldung angezeigt.
- Name und Speicherort der Sicherung festlegen. Eine eindeutige Benennung wird empfohlen.
- Das Bedienfenster wird automatisch geöffnet. Die Sicherung wird am Gerät über die entsprechende Schaltfläche gestartet.
- Das Bedienfenster kann nach dem Start geschlossen werden. Der Fortschritt wird im Synchronizer angezeigt.
- Nach erfolgreichem Abschluss wird eine Meldung angezeigt. Das Sicherungssymbol wird grün markiert.
- Bei einem Fehler wird eine Meldung angezeigt. Das Sicherungssymbol wird rot markiert.
- Unterbrechungen am Gerät sind auszuschließen. Anschließend kann der Vorgang erneut gestartet werden.

5.1.2 Wiederherstellen

- Gerät in der Geräteliste auswählen. Das ausgewählte Gerät ist das Zielgerät und wird hervorgehoben. Ohne Auswahl wird beim Start eine Warnmeldung angezeigt.
- Sicherungsdatei zur Wiederherstellung auswählen.
- Das Bedienfenster wird automatisch geöffnet. Die Wiederherstellung wird am Gerät über die entsprechende Schaltfläche gestartet.
- Das Bedienfenster kann nach dem Start geschlossen werden.
- Nach erfolgreichem Abschluss wird das Wiederherstellungssymbol grün markiert.
- Bei einem Fehler wird das Wiederherstellungssymbol rot markiert. Es ist sicherzustellen, dass keine Warn- oder Fehlermeldungen am Gerät aktiv sind. Anschließend kann der Vorgang erneut gestartet werden.

5.1.3 Wissenswertes

Wird eine Sicherung auf einem Gerät wiederhergestellt, auf dem eine zusätzliche Anwendung vorhanden ist, die nicht in der Sicherung enthalten ist, bleibt diese Anwendung unverändert. Alle in der Sicherung enthaltenen Anwendungen werden mit ihren Einstellungen wiederhergestellt und auf dem Gerät ergänzt.

Wird eine Sicherung einer Anwendung auf einem Gerät mit derselben Anwendung wiederhergestellt, wird die in der Sicherung enthaltene Konfiguration übernommen. Voraussetzung ist, dass die Anwendungsversion in der Sicherung gleich oder neuer ist als die Version auf dem Zielgerät. Ist die Version in der Sicherung älter, wird die Konfiguration nicht übernommen.

Wird eine Sicherung zwischen Geräten mit unterschiedlichen MDT-Launcher-Versionen wiederhergestellt, bleiben die Einstellungen des MDT Launchers auf dem Zielgerät unverändert. Die übrigen Anwendungen werden wiederhergestellt. Nach der Verknüpfung über den Launcher werden die in der Sicherung enthaltenen Einstellungen angezeigt.

Werden die Einstellungen nicht übernommen, ist wie folgt vorzugehen:

- Anwendungen über den Launcher verknüpfen.
- Wiederherstellung erneut durchführen.

Wird eine Sicherung erstellt und eine oder mehrere Benutzer-Apps haben das Sicherungs-Flag deaktiviert, werden diese Apps nicht in die Sicherung aufgenommen. Diese Apps sind somit auch nach der Wiederherstellung auf dem Zielgerät nicht vorhanden.

5.2 Anwendungen

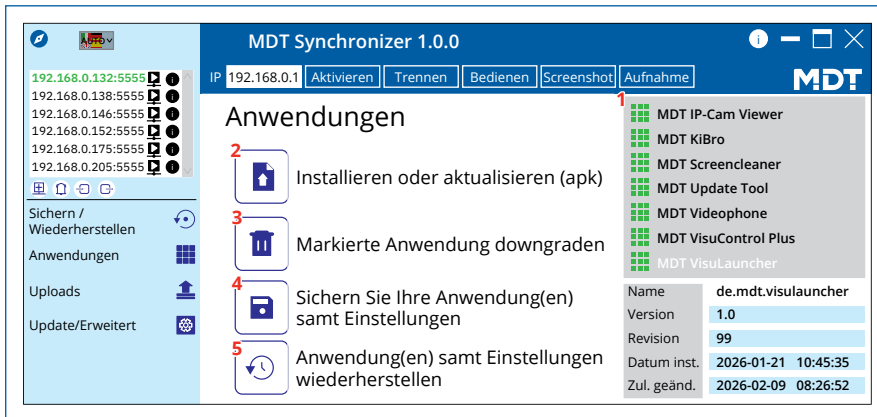


Abbildung 9: Funktionen: Anwendungen

In diesem Bereich befindet sich die Anwendungsverwaltung des verbundenen MDT-Geräts. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

Liste der Anwendungen

Anzeige und Kontrolle der installierten Anwendungen in Listenform.

Bei Auswahl einer Anwendung werden unterhalb der Liste Detailinformationen angezeigt:

- Technischer Name
- Version
- Revision
- Installationsdatum
- Änderungsdatum.

Bei Auswahl mehrerer Anwendungen werden keine Detailinformationen angezeigt.

Installation oder Aktualisierung einer Anwendung über eine APK-Datei (2).

Die APK-Datei wird aus einer vertrauenswürdigen Quelle bereitgestellt. Die Auswahl erfolgt über das entsprechende Symbol. Die Anwendung wird installiert oder, falls bereits vorhanden, aktualisiert.

Das Ergebnis wird anschließend angezeigt. Bei erfolgreicher Installation wird die Anwendung in die Liste der installierten Anwendungen aufgenommen. Nach einer Aktualisierung kann die Versionsnummer zur Überprüfung herangezogen werden.

Hinweis:

Die Installation von Anwendungen von Drittherstellern ist auf MDT VisuControl Plus nicht möglich. Ausgewählte APK-Dateien von Drittherstellern werden nicht installiert. Die Funktion dient primär zur Aktualisierung vorhandener Anwendungen.

Entfernen oder Downgrade einer Anwendung.

Abhängig von der ausgewählten Anwendung wird automatisch erkannt, ob ein Entfernen einer Anwendung oder ein Downgrade möglich ist.

- Benutzerinstallierte Anwendungen können entfernt werden.
- Vorinstallierte Anwendungen können nicht entfernt werden.

Wurde eine vorinstallierte Anwendung aktualisiert, kann ein Downgrade durchgeführt werden. Dabei wird die Anwendung auf die vorherige, vorinstallierte Version zurückgesetzt.

Sichern von Anwendungen

Sichern einer oder mehrerer ausgewählter Anwendungen einschließlich der zugehörigen Einstellungen. Die zuvor markierten Anwendungen werden mit ihren Einstellungen auf dem PC gespeichert.

In Sonderfällen kann die Sicherung durch den Anwendungsentwickler deaktiviert sein. In diesem Fall ist keine Sicherung möglich.

Der Ablauf entspricht, abgesehen von der Auswahl der Anwendungen, dem in Kapitel [5.1.1 Sichern](#) beschriebenen Vorgehen.

Wiederherstellen von Anwendungssicherungen.

Wiederherstellen einer oder mehrerer Anwendungen mittels einer Sicherung.

Der Ablauf entspricht dem in Kapitel [5.1.2 Wiederherstellen](#) beschriebenen Vorgehen.

5.3 Uploads

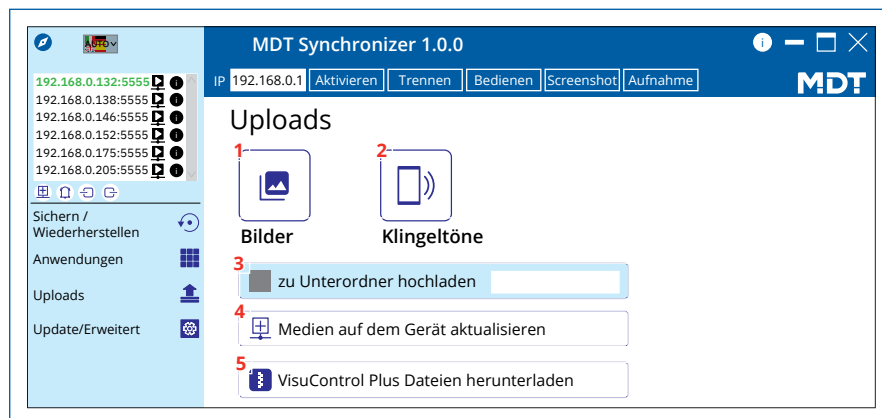


Abbildung 10: Funktionen: Uploads

Diese Seite dient zwei allgemeinen Funktionen:

- Hochladen von Bildern zur Verwendung in Anwendungen oder als Bildschirmschoner.
- Hochladen benutzerdefinierter Klingeltöne zur Verwendung in Anwendungen.

Der Upload von Inhalten kann auf zwei Arten erfolgen:

Auswahl über das entsprechende Symbol und anschließende Auswahl von Dateien oder Ordnern
Per Drag-and-Drop durch Ziehen der Dateien oder Ordner in das Fenster und Ablegen auf dem Symbol
Nach dem Upload werden die Dateien in einer Liste angezeigt. Die Anzeige bestätigt den erfolgreichen Upload.

Es werden nur unterstützte Formate berücksichtigt. Nicht unterstützte Formate werden nicht angezeigt.

Unterstützte Bildformate:

- JPG
- PNG

Unterstützte Audioformate für Klingeltöne:

- AAC
- FLAC
- MP3
- OGG
- WAV

Zu Unterordner hochladen

Die Funktion wird über eine Auswahl Schaltfläche aktiviert. Anschließend wird ein Ordnername festgelegt. Solange die Funktion aktiv ist, werden alle weiteren Uploads in diesem Unterordner gespeichert.

Medien auf dem Gerät aktualisieren

Aktualisierung der Medieninhalte auf dem Gerät. Medieninhalte werden standardmäßig erst nach einem Neustart verfügbar.

Durch Betätigung der Schaltfläche „Medien aktualisieren“ werden die Inhalte ohne Neustart bereitgestellt.

Herunterladen der VisuControl Plus-Daten vom Gerät.

Der Inhalt des Ordners „VisuControl Plus“ wird als ZIP-Datei heruntergeladen.

Die Funktion ist nur bei bestehender Verbindung zu einem Gerät mit MDT VisuControl Plus verfügbar.

5.4 Update / Erweitert

Diese Seite verfügt über zwei Registerkarten. Die Registerkarte „Update“ wird standardmäßig angezeigt. Die Registerkarte „Erweitert“ ist nur bei bestehender Geräteverbindung verfügbar, da die enthaltenen Funktionen gerätespezifisch sind.

5.4.1 Update

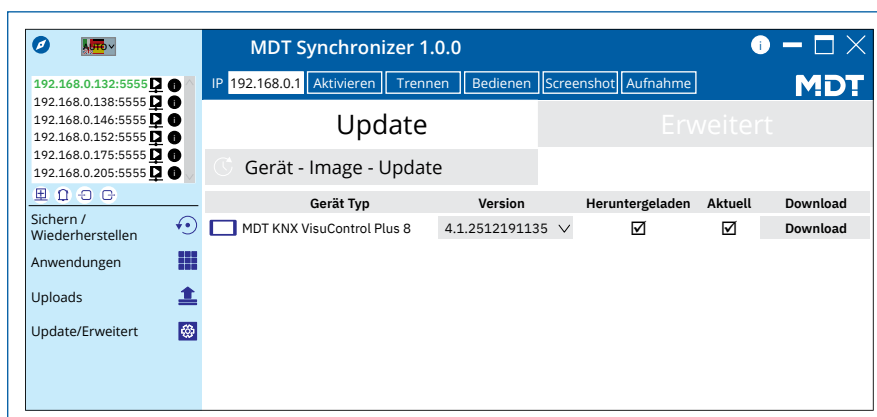


Abbildung 11: Funktionen: Update

Funktionen

- Gerät-Image-Update zur Aktualisierung des verbundenen Geräts
- Offline-Update-Funktion zum Herunterladen von Updatedateien

Gerät-Image-Update

Ist eine neuere Version verfügbar, wird die Schaltfläche aktiviert. Die verfügbare Versionsnummer kann durch Positionieren des Mauszeigers angezeigt werden. Ist keine neuere Version vorhanden, bleibt die Schaltfläche deaktiviert.

Das Update wird durch Betätigung der Schaltfläche und anschließende Bestätigung gestartet. Falls die Updatedatei noch nicht vorhanden ist, wird sie zunächst auf den PC heruntergeladen.

Liegt die Datei bereits vor, wird die lokal gespeicherte Version verwendet. Anschließend wird die Updatedatei auf das Gerät übertragen. Der Vorgang dauert mehrere Minuten.

Nach einer Integritätsprüfung wird das Gerät neu gestartet und das Update durchgeführt.

Hinweis:

Das Gerät-Image-Update entspricht einem OTA - Update. Daten und Anwendungen bleiben erhalten. Es wird dennoch empfohlen, vor dem Update eine Sicherung durchzuführen.

Offline-Update-Funktion

Die Offline-Update-Funktion ermöglicht die Aktualisierung von Geräten ohne Internetzugang. Für Geräte mit mehreren verfügbaren Versionen kann eine Zielversion ausgewählt werden. Die Updatedatei wird anschließend heruntergeladen und lokal gespeichert. Nach dem Download erfolgt eine Überprüfung der Datei.

Die Datei steht anschließend dauerhaft für Offline-Updates zur Verfügung.

Der Status wird über folgende Kennzeichnungen angezeigt:

- **Heruntergeladen:** Datei ist lokal verfügbar
- **Aktuell:** Datei entspricht der neuesten Version

5.4.2 Erweitert

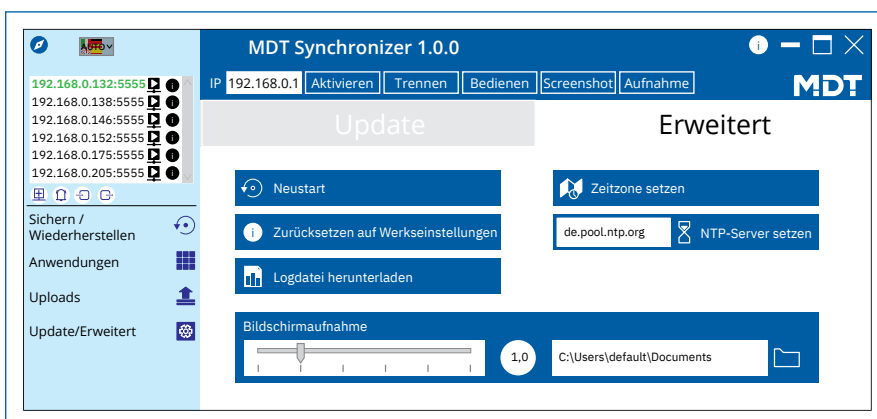


Abbildung 12: Funktionen: Erweitert

Diese Seite enthält erweiterte Funktionen und Einstellungen. Der Zugriff ist nur bei bestehender Geräteverbindung möglich. Je nach Gerät stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Neustart
- Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
- Logdateien herunterladen
- Zeitzone setzen
- NTP-Server ändern
- Bildschirmaufnahme konfigurieren (Dauer und Speicherort)

Neustart

Das ausgewählte Gerät wird neu gestartet.

Die Verbindung wird getrennt und das Menü „Erweitert“ geschlossen. Nach dem Neustart kann das Gerät erneut ausgewählt werden.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Alle Benutzerdaten und Anwendungen werden gelöscht.

Das Gerät wird auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Vor der Ausführung wird eine Sicherung empfohlen.

Logdateien herunterladen

Gerätespezifische Logdateien werden gesammelt und als ZIP-Datei bereitgestellt.

Die Funktion ist nur auf unterstützten Geräten verfügbar.

Zeitzone setzen

Die Zeitzone des PCs wird auf das Gerät übertragen.

Die Änderung wird sofort wirksam.

NTP-Server ändern

Der Standard-Zeitserver kann durch einen benutzerdefinierten NTP-Server ersetzt werden.

Hierzu wird eine Domain oder IP-Adresse eingegeben. Anschließend wird die Schaltfläche „NTP-Server setzen“ betätigt.

6 Index

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Link: Synchronizer Software	4
Abbildung 2: Funktionen: Lage der Schaltflächen.....	5
Abbildung 3: Funktionen - Offlinegeräte wecken.....	7
Abbildung 4: Bildschirmanzeige zur Bedienung	9
Abbildung 5: Funktionen: Aufnahme – Countdown	10
Abbildung 6: Benutzeroberfläche: Allgemein.....	11
Abbildung 7: Benutzeroberfläche : Geräteauswahl.....	11
Abbildung 8: Funktionen: Sichern / Wiederherstellen	13
Abbildung 9: Funktionen: Anwendungen.....	15
Abbildung 10: Funktionen: Uploads.....	16
Abbildung 11: Funktionen: Update	17
Abbildung 12: Funktionen: Erweitert.....	18

7 Anhang

7.1 Haftungsausschluss

Trotz sorgfältiger Prüfung kann eine vollständige Übereinstimmung mit Hard- und Software nicht gewährleistet werden.

Eine Haftung hierfür wird nicht übernommen.

Erforderliche Korrekturen werden in zukünftigen Versionen dieses Dokuments berücksichtigt.

Technische Änderungen und Irrtümer bleiben vorbehalten.

7.2 Historie

V 1.0	Erste Handbuchversion	1.0.0.193	04/2026
-------	-----------------------	-----------	---------