

U.motion

U.motion Control

Technisches Handbuch

Control-App für Android-Geräte

04/2014 Version 1.0.1



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Schneider Electric SAS



Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die zentrale Kundenbetreuung in Ihrem Land.
www.schneider-electric.com

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.

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

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

DARSTELLUNGSKONVENTIONEN

[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 Bildelementen werden in „Gänsefüßchen“ wiedergegeben.
Piktogramme	Im Handbuch sind folgende Piktogramme zur Kennzeichnung bestimmter Textabschnitte verwendet:
	Achtung! Möglicherweise gefährliche Situation. Sachschäden können die Folge sein.
	Notizen Tipps und ergänzende Hinweise

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Allgemeine Übersicht	- 4 -
1.1	Einleitung	- 4 -
1.2	Anforderungen	- 4 -
2	Setup	- 5 -
2.1	Einleitung	- 5 -
2.2	Installation	- 5 -
2.3	Konfiguration	- 5 -
3	Verwendung	- 9 -
I.	Notizen	- 12 -

1 ALLGEMEINE ÜBERSICHT

1.1 EINLEITUNG

U.motion ist eine Produktfamilie zur Überwachung und Visualisierung von Home & Building Automation Anlagen, welche auf Basis des weltweiten KNX-Standards realisiert worden sind. Die U.motion-Geräte erlauben die Verwaltung sämtlicher Funktionen der Anlage durch Browser-Zugriff über beliebige PCs / MACs / Touchpanels, Tablets oder Smartphones der letzten Generation, sowohl innerhalb des Netzwerks als auch remote via Internet.

Die U.motion Control App wurde speziell für den Einsatz in Kombination mit U.motion-Geräten konzipiert. Bei der App handelt es sich um eine WebApp, welche Inhalte, die normalerweise auch mit einem gewöhnlichen Browser dargestellt werden können, in Vollbild und optimierter Form darstellt.



Hinweis: Dieses Handbuch ist für die Verwendung der App auf Android-Mobilgeräten ausgelegt. Sollten Sie im Besitz eines U.motion Client Touch 7 sein, verwenden Sie bitte dessen TECHNISCHES HANDBUCH, da dieses neben den App-Beschreibungen auch weitere Informationen enthält. Zudem unterscheidet sich die App in der Darstellung auf mobilen Geräten von jener auf dem U.motion Client Touch 7.

1.2 ANFORDERUNGEN

U.motion Control setzt ein Smartphone bzw. Tablet mit Betriebssystem Android 2.3 oder höher voraus.

Zur korrekten Verwendung der App ist des Weiteren notwendig, dass das Netzwerk, in welchem das U.motion-Gerät betrieben wird, über eine WLAN-Verbindung verfügt; nachdem die App einmal konfiguriert wurde, kann auch eine Verbindung via UMTS (Mobilnetz) eingerichtet werden; dies setzt allerdings voraus, dass der Remote-Zugriff auf die Visualisierung korrekt aktiviert wurde, wie im INSTALLATIONSHANDBUCH des U.motion-Gerätes beschrieben.



Hinweis: aufgrund der Vielfalt an Android-Geräten konnte die App nicht auf allen Smartphones / Tablets getestet werden! Sollten Sie Probleme bei der Installation / Konfiguration / Verwendung der App feststellen, kontaktieren Sie bitte unseren technischen Support!

2 SETUP

2.1 EINLEITUNG

U.motion Control kann kostenlos über den Google Play Store bezogen werden und im Anschluss mit einem U.motion-Gerät verbunden werden.

2.2 INSTALLATION

Um U.motion Control auf dem eigenen Android-Gerät zu installieren, greifen Sie bitte auf den Play Store zu, suchen nach "U.motion Control" und wählen die kostenlose U.motion Control App aus. Nach erfolgreichem Download kann die App über das entsprechende Symbol auf dem Bildschirm gestartet werden.

2.3 KONFIGURATION

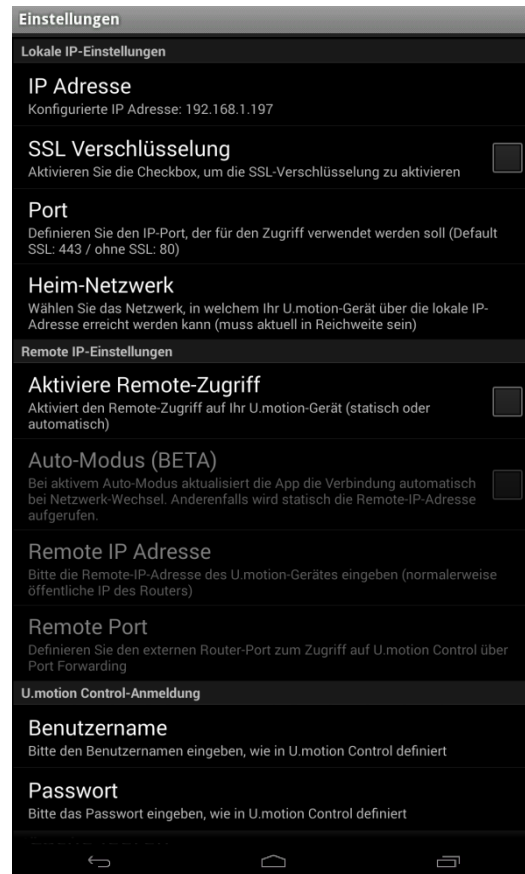
Die folgenden Seiten befassen sich ausschließlich mit der Einrichtung der App. Auf die Darstellung der Oberflächen-Inhalte sowie dessen Menüführung wird in diesem Handbuch nicht eingegangen. Diese Informationen können dem Installations- bzw. Benutzerhandbuch des U.motion-Gerätes entnommen werden.

Beim ersten Zugriff auf die WebApp erscheint ein Hinweis, dass noch kein Gerät parametrieren worden ist. Die WebApp kann erst verwendet werden, wenn zumindest die IP-Adresse des zu verbindenden Produkts eingetragen wurde. Ein Klick auf den Button „Einstellungen“ öffnet die Konfigurationsseite der WebApp. Wurde die Einstellungsseite mit einem Passwort versehen, so muss zuerst das korrekte Passwort eingegeben werden.



Hinweis: sämtliche Screenshots in diesem Handbuch stammen von einem Android-Gerät, welches nach Android-Spezifikation in die Display-Klasse „LARGE“ sowie Pixeldichte „MDPI“ fällt. Je nach eingesetztem Gerät kann die Darstellung variieren. Die zur Verfügung stehenden Optionen innerhalb der App sind jedoch immer dieselben.

Folgende Screenshots zeigen sowohl die zuvor erwähnte Passwort-Eingabe als auch das Einstellungsfenster:



Folgende Auflistung erklärt die Parameter, die in der WebApp eingetragen werden können:

Einstellung	Beschreibung
IP-Adresse	In dieses Feld muss die IP-Adresse des zu verbindenden U.motion-Gerätes eingetragen werden. Ein Klick auf diesen Eintrag startet einen Scan-Vorgang, woraufhin in Listenform sämtliche im Netzwerk gefundenen U.motion-Geräte angezeigt werden, welche dann ganz bequem ausgewählt werden können. Alternativ kann die Adresse weiterhin manuell eingegeben werden.
SSL-Verschlüsselung	Über diese Checkbox kann der über SSL gesicherte Zugriff aktiviert / deaktiviert werden. Generell ist zu sagen, dass bei Verwendung in lokalen Netzwerken keine SSL-Verschlüsselung notwendig ist. Deshalb ist diese Option standardmäßig deaktiviert.
Port	In Abhängigkeit der vorhergehenden Einstellungen ist hier der Standard-Wert 443 (SSL aktiviert) bzw. 80 (SSL deaktiviert) zu finden. Sollte das verbundene Produkt eine spezielle Konfiguration aufweisen und über einen anderen Port erreichbar sein, kann dieser hier eingestellt werden. Ansonsten empfiehlt sich hier die Beibehaltung des Standard-Wertes.
Heim-Netzwerk	Dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn das Mobilgerät per WLAN verbunden ist. In diesem Fall kann definiert werden, ob man sich im Heimnetzwerk befindet und das U.motion-Gerät über die lokale Adresse verbunden werden soll oder ob stattdessen die Remote-Einstellungen verwendet werden sollen. ACHTUNG: diese Einstellung ist nur bei aktiviertem Auto-Modus relevant (siehe Beschreibung auf nächster Seite)!

Aktiviere Remote-Zugriff	Über diese Checkbox lässt sich der Remote-Zugriff der App parametrieren. Wird dieser aktiviert, so werden bei deaktiviertem Auto-Modus (siehe nächster Punkt) die lokalen Einstellungen ignoriert und fix die Remote-Einstellungen für IP-Adresse und Port genutzt, damit sich die App auch via Mobilnetz mit dem U.motion-Gerät verbinden kann (setzt voraus, dass für dieses ein entsprechendes <i>Port Forwarding</i> konfiguriert wurde; mehr Details dazu enthält das INSTALLATIONSHANDBUCH des U.motion-Gerätes).
Auto-Modus (BETA)	<p>!BETA-FEATURE, vollständige Funktionalität wird nicht garantiert!</p> <p>Wird zusätzlich zum Remote-Zugriff der Auto-Modus aktiviert, so reagiert die App automatisch auf Netzwerk-Wechsel und lädt die grafische Oberfläche im Hintergrund neu. Verlassen Sie also bei aktiviertem Auto-Modus Ihr Heimnetzwerk, schaltet die App automatisch auf die Remote-Einstellungen um und verbindet sich über diese erneut mit dem U.motion-Gerät. Wird die App im Anschluss gestartet, wird eine kurze Info über den Netzwerk-Wechsel angezeigt und man hat sofort Zugriff auf die Oberfläche, ohne manuell einen Refresh durchführen zu müssen.</p> <p><i>Hinweis: sollten Sie Probleme bei der Verwendung dieses Features haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support. Jedes Feedback zur Verbesserung dieser Funktionalität ist willkommen!</i></p>
Remote IP Adresse	IP-Adresse oder Domain-Name, welche für den Remote-Zugriff auf das U.motion-Gerät verwendet wird (normalerweise öffentliche IP-Adresse des Routers, in welchem das <i>Port Forwarding</i> auf das Produkt eingestellt wurde).
Remote Port	Externer Port des Routers, welcher intern auf den Port 443 des U.motion-Gerätes weitergeleitet wird (bei aktivem Remote-Zugriff sind nur SSL-verschlüsselte Verbindungen erlaubt).
Benutzername	Dieser Wert bezieht sich auf den Benutzernamen, den die App zur Anmeldung am U.motion-Gerät verwenden soll. Dieser Benutzername muss in der Konfiguration der Oberfläche angelegt worden sein und über die nötigen Berechtigungen verfügen. Ist diese Voraussetzung erfolgt, kann der Benutzername hier eingetragen werden und die App meldet sich automatisch am Produkt an. Wird dieses Feld leergelassen, zeigt die App ein eigenes Login-Fenster, über welches die Anmeldung manuell erfolgen muss.
Passwort	Passwort, welches zusammen mit oben erwähnten Benutzernamen zur Anmeldung benötigt wird.
Zeige Toolbar	Erlaubt die Ein- bzw. Ausblendung der Toolbar, welche im unteren Bereich der App angezeigt wird (Schaltflächen HOME, FAVORITEN und EINSTELLUNGEN).
App-Autostart	Wird diese Option aktiviert, so wird die App bei einem Neustart des Mobilgerätes automatisch nach Abschluss des Boot-Vorganges gestartet und die Verbindung zum Server hergestellt.
Aktualisieren	Dieser Menüpunkt aktualisiert die Ansicht, ohne den Cache des Mobilgerätes zu löschen (siehe nächster Punkt). Dieser Vorgang ist wesentlich schneller als die Leerung des Caches und reicht bei kleinen Veränderungen aus.
Cache leeren	Wird dieser Menüpunkt betätigt, so wird der lokale Cache des Mobilgerätes geleert und bei der nächsten Verbindung mit dem Produkt werden sämtliche Daten neu heruntergeladen. Diese Funktion ist vor allem dann wichtig, wenn Änderungen an der Oberfläche durchgeführt worden sind (z.B. Änderung des THEMES, Erstellung neuer Räumlichkeiten usw.). In diesem Fall muss der Cache geleert werden, bevor die Änderungen am Mobilgerät angezeigt werden können.
Passwort-Schutz	Wie bereits erwähnt, erlaubt dieser Punkt die Definition eines Passworts, welches den Zugriff auf die Einstellungen schützt. Wird dieses Feld leer gelassen, ist der Zugriff auf die Einstellungen jeder Person möglich.

Der „Zurück“-Eintrag bringt Sie zurück in die Darstellung der WebApp. Wurden Parameter verändert, so wird der Inhalt der WebApp automatisch aktualisiert.



Hinweis: Die Einstellungen für die Remote-Verbindung sind optional und werden nur benötigt, wenn die App sich auch außerhalb des Heimnetzwerkes mit dem Produkt verbinden soll; dies setzt allerdings voraus, dass der Remote-Zugriff auf die Visualisierung korrekt aktiviert wurde, wie im INSTALLATIONSHANDBUCH des U.motion-Gerätes beschrieben. Die Umschaltung zwischen den beiden Modi kann manuell oder automatisch (BETA-Feature) erfolgen.

Die U.motion Control App kann auch in Kombination mit dem U.motion Builder (Projektentwicklungs-Werkzeug) betrieben werden.

Um U.motion Control mit dem U.motion Builder zu verbinden:

- Öffnen Sie das Menü "EINSTELLUNGEN" rechts in der TOOLBAR von U.motion Control
- Tragen Sie als lokale IP-Adresse die Adresse des PCs ein, auf welchem der U.motion Builder installiert ist und läuft
- Kontrollieren Sie, dass die SSL-Verschlüsselung deaktiviert ist
- Geben Sie "8080" als lokalen Port an

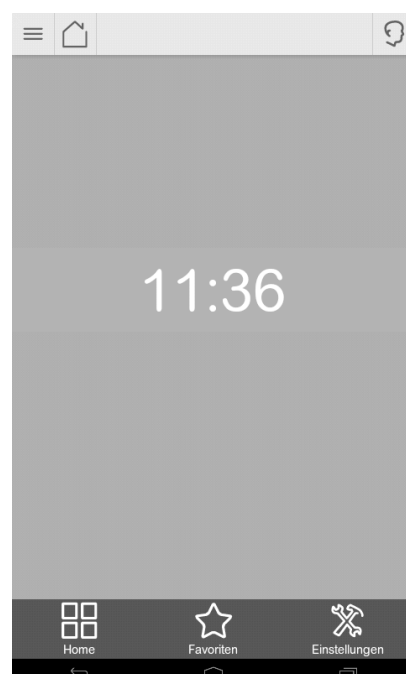
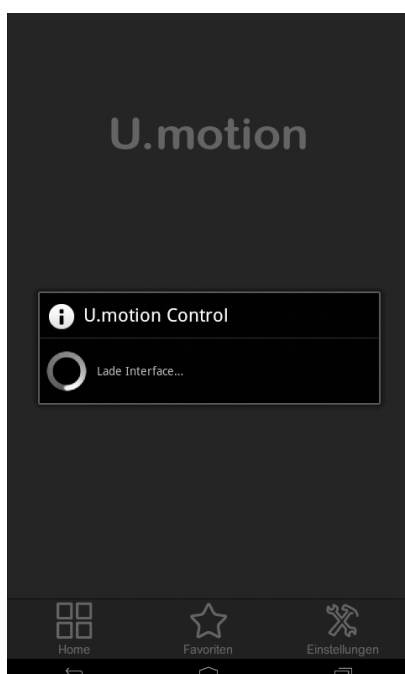
Nach Abschluss der Konfiguration können Sie auf den U.motion Builder wie auf ein "echtes" Produkt zugreifen. Natürlich kann das U.motion Builder - Projekt keine Bus-Befehle versenden, jedoch kann es bestens zu Präsentations- und Trainings-Zwecken verwendet werden.

Verlässt man das Einstellungsfenster nach Eingabe der benötigten Parameter, verbindet sich die WebApp mit dem U.motion-Gerät. Während des Lade-Vorgangs wird ein entsprechender Lade-Bildschirm angezeigt, welcher dann durch die Home-Seite der Oberfläche ersetzt wird.

3 VERWENDUNG

U.motion Control vereinfacht die Navigation innerhalb der Visualisierung der U.motion-Geräte und bietet im Vergleich zum Standard-Zugriff über den Android-Browser mehr Performance und Komfort.

Nachdem ein Projekt, wie in den letzten Kapiteln beschrieben, konfiguriert worden ist und der Zurück-Button betätigt worden ist, wird die Visualisierung automatisch gestartet. Es wird folgender Ladebildschirm angezeigt, welcher im Anschluss von der HOME-Seite der Visualisierung abgelöst wird (je nach Konfiguration des Gerätes / der App kann anstelle der HOME-Seite zuvor ein Anmeldefenster erscheinen, in welchem eine gültige Benutzer-Passwort-Kombination eingegeben werden muss):

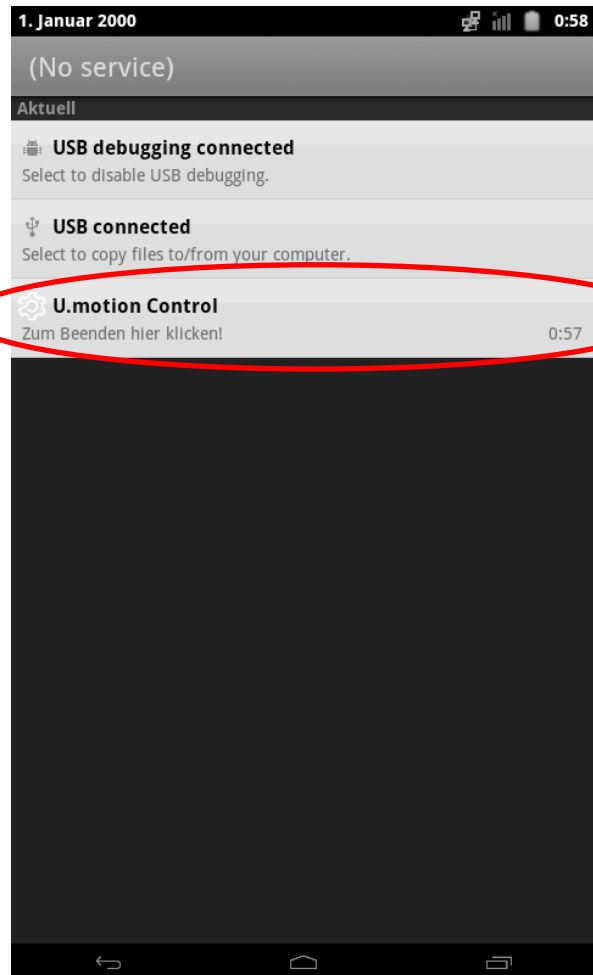
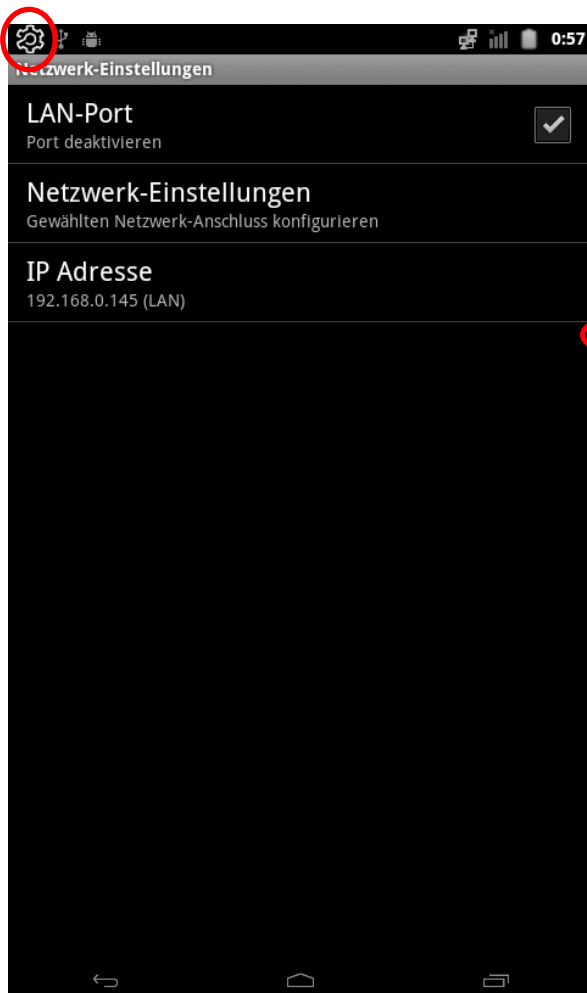


Die erste Verbindung mit dem U.motion – Gerät benötigt ungefähr 40-60 Sekunden, da dabei die benötigten Daten vom U-motion-Gerät übertragen werden müssen. Wurde die WebApp hingegen einmal vollständig geladen, bleibt der Zugriff immer aktiv und die Seiten der Visualisierung können ohne zeitliche Verzögerung aufgerufen werden. Dies wird über einen Dienst ermöglicht, welcher im Hintergrund die Verbindung zum Produkt aufrecht erhält und verhindert, dass Android die WebApp automatisch beendet.



Achtung!

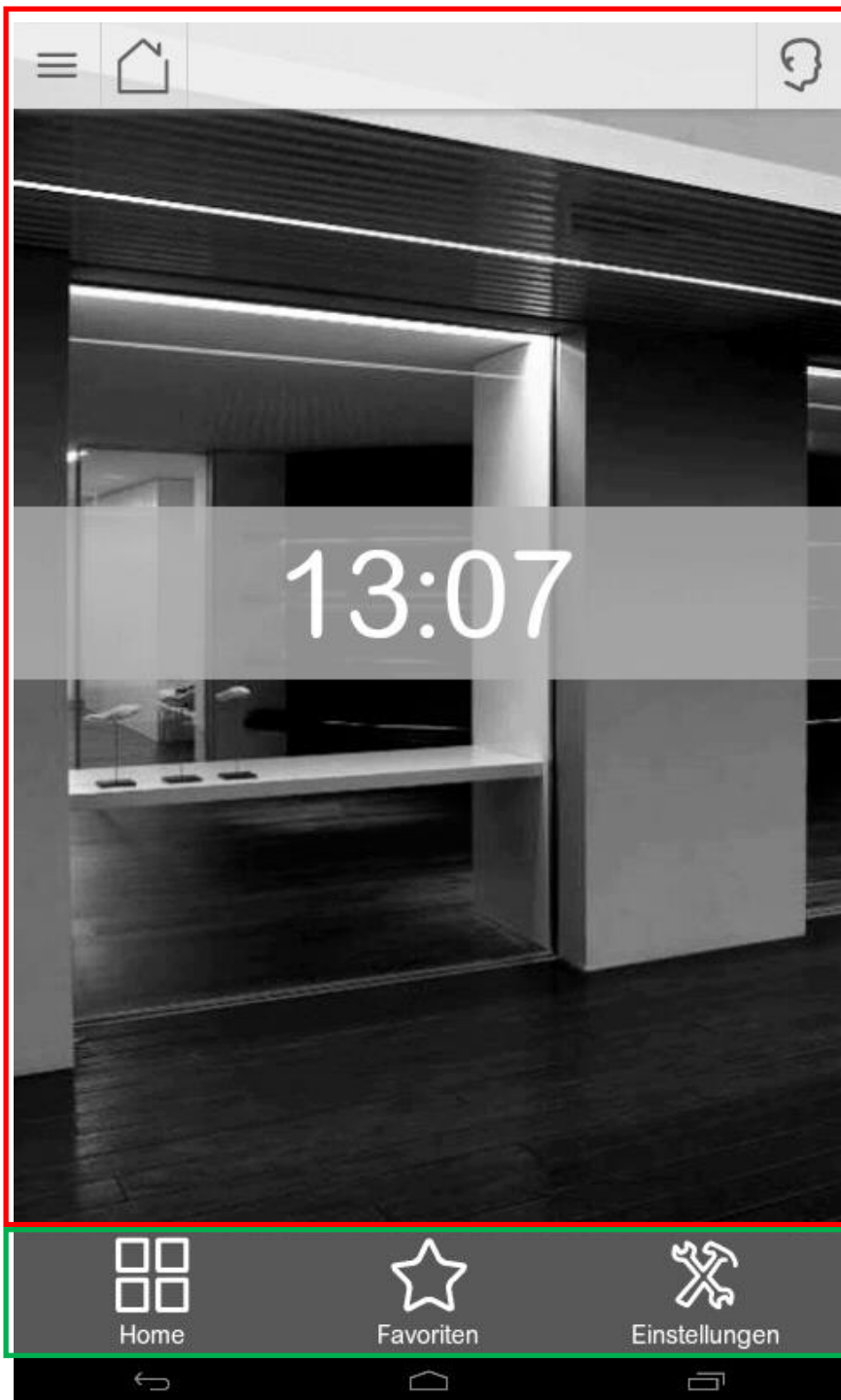
Beim Einsatz auf Geräten, welche über keine feste Stromversorgung verfügen (z.B. Smartphones oder Tablets im Batterie-Betrieb), kann die Aufrechterhaltung der Verbindung unter Umständen zu erhöhtem Batterieverbrauch führen. Aus diesem Grund kann die App und ihr Dienst über die Benachrichtigungsleiste von Android beendet werden (siehe folgende 2 Screenshots).



Im Vergleich zum klassischen Zugriff via Browser bietet U.motion Control folgende Vorteile:

- Schnellzugriff – Buttons in der TOOLBAR (HOME, Favoriten, Einstellungen)
- Speicherung der aktuellen Seite wenn die App in den Hintergrund verschoben wird: wird die App erneut geöffnet, wird sofort der zuletzt dargestellte Inhalt angezeigt
- Optimierung von Design und Performance, um die Leistung des eigenen Android-Gerätes maximal ausnutzen zu können.
- Verwendung von HTML5 – Caching zur lokalen Speicherung der Daten (führt nach einmaliger Durchführung der Synchronisierung zu einer Geschwindigkeitssteigerung von bis zu 70%)

Der folgende Screenshot zeigt die App mit einem korrekt verbundenen **U.motion** –Gerät und erklärt die einzelnen Bereiche der Anzeige:



Darstellungsbereich der Seiten, welche vom U.motion-Gerät übertragen werden.

Menüleiste mit Schnellzugriff auf die Home- bzw. Favoriten-Seite des verbundenen Servers sowie auf die Einstellungen der App

Weitere Informationen zum Inhalt und der Verwendung des U.motion – Gerätes finden Sie in dessen BENUTZERHANDBUCH.

I. NOTIZEN
