

documentazione del driver trivum

RTI

RTI Integration

1. Generale	2
1.1. versioni	2
1.2. Licenza e supporto	4
1.3. Esempi/Schermate	4
1.3.1. Pagina "Streaming"	4
1.3.2. Pagina "Tuner"	4
1.3.3. Pagina "Ingresso linea"	5
1.3.4. Pagina "Musica Menu"	5
1.3.5. Pagina "Play Menu"	6
1.3.6. Pagina "Context Menu"	6
1.3.7. Pagina "Ricerca"	7
1.3.8. Pagina "Zone Select"	7
1.3.9. Pagina "Zone Raggruppamento"	8
1.3.10. Pagina "Zone panoramica"	8
2. Installazione del driver	9
2.1. Scaricare	9
2.2. Designer di integrazione	9
2.3. parametri	10
3. configurazione trivum	11
3.1. Impostare	11
3.2. Trova gli ID di zona	12
4. Funzioni del driver	13
4.1. variabili	13
4.2. elenchi	15
4.3. Immagine dinamica	15
4.4. Comandi del conducente	15
4.5. Mappatura da comando a azione	17
4.6. Chiama RTI da trivum	17
5. Trova errori	18
5.1. Tracetool RTI	18
5.2. trivum Tracetool	18
5.3. trivum RTI Log	18
5.4. supporto trivum	18

1. Generale

L'azienda RTI è specializzata nel controllo dei dispositivi e consente ai partner di sviluppare driver per i propri prodotti.

I sistemi trivum Multiroom sono ideali per l'uso nelle installazioni RTI grazie alla loro flessibilità e al supporto KNX integrato. I telecomandi RTI, i touchpanel e l'app iOS RTI "RTiPanel" sono ancora una volta eccellenti per controllare i nostri sistemi trivum.

Con il nuovo driver trivum RTI forniamo gratuitamente uno dei migliori driver audio (multirroom) per RTI.



La funzionalità può essere testata da qualsiasi integratore di sistema RTI - senza hardware trivum! Per l'impostazione, leggere il capitolo [parametri](#).

1.1. versioni

trivum supporta RTI sin dal software V8. Attualmente sono disponibili i seguenti driver:

- Versione V9.36 (21. ott. 2024)

È stato risolto il problema per cui se il sistema non aveva gruppi attivi, le caselle di riepilogo di raggruppamento rimanevano vuote dopo l'avvio, non consentendo alcun raggruppamento con RTI. Inoltre, dopo il raggruppamento, quindi la rimozione delle zone dal gruppo, le vecchie voci venivano mostrate nell'elenco dei gruppi correnti.

- Versione V9.33 (23 marzo 2021)

È stato risolto il problema che dopo alcuni giorni alcuni comandi non venivano più processati dal driver RTI.

- Versione V9.32 (30. ott. 2020)

Abbiamo rimosso il limite di 8 zone di ascolto, perché alcuni clienti volevano averne di più. Tieni presente che ogni zona di ascolto utilizza una connessione TCP separata e utilizza memoria aggiuntiva. Se utilizzi molte zone di ascolto, potresti dover utilizzare un controller RTI più grande con più memoria e una CPU più veloce. Si prega di fare riferimento anche alle modifiche V9.30.

- Versione V9.31 (02. ottobre 2020)

- Traccia aggiuntiva: ora è anche possibile utilizzare l'opzione -what dello strumento di traccia trivum
- Risolto un bug che si verificava con richieste che si influenzavano a vicenda. Si è verificato soprattutto in combinazione con una situazione di arresto di gruppo. I controller RTI hanno risposto a questo bug bloccando o rallentando le prestazioni. Oltre a utilizzare il driver

V9.31, anche il software MusicCenter deve essere aggiornato a >= V9.61

- Risolto un problema di perdita di memoria
- Versione V9.30 (25 marzo 2020)
Rielaborazione generale.
 - Risolti alcuni bug minori
 - Ora è possibile configurare fino a 32 zone.
 - Oltre alla "current zone" di una vista/dispositivo, che fornisce molte variabili utilizzabili che possono essere utilizzate nell'integration designer, è possibile configurare fino a 8 zone aggiuntive per ascoltare le modifiche e fornire le proprie variabili anche per i pulsanti o le aree di testo. ?Questo è particolarmente interessante, se vuoi mostrare lo stato di più zone su una pagina.?Tieni presente che questo richiede alcune risorse del tuo controller RTI. Non troppo, ma il driver stabilisce una connessione di comunicazione aggiuntiva tra il driver e il trivum MusicCenter per abilitare queste variabili aggiuntive.
 - Risolto il problema che impediva al tool di traccia trivum di connettersi
 - Migliorate le funzionalità di traccia, offerte utilizzando lo strumento di traccia trivum. Questo strumento della riga di comando è disponibile dal nostro sito web di servizio. Abbiamo aggiunto informazioni statistiche e misurazione delle prestazioni.
 - Questa versione dovrebbe essere più veloce a causa di alcune ottimizzazioni del codice.
 - Il volume +/- la mano ora dovrebbe essere più fluido. La nuova implementazione riduce il traffico di rete durante il volume +/- ripetizioni
 - Il driver ora salva informazioni su un massimo di 20 avviamenti e spegnimenti. Le informazioni possono essere elencate (e reimpostate) utilizzando lo strumento di traccia trivum.
- Versione V9.29 (5 dicembre 2019)
Aggiunta funzione per impostare la zona corrente in base all'ID. Utilizzare l'ID fornito nella sezione trivum MusicCenter Web Setup RTI. Risolto un problema per cui le informazioni sulla zona venivano ignorate in:
 - impostare il volume assoluto
 - impostare il volume assoluto della stanza
 - sendEvent (richiama l'azione trivum)
- Versione 9.27 di ottobre 2019
Visualizzazione corretta di spazi e caratteri speciali nei nomi e nelle azioni delle zone.
- Versione 9.22 del 22 settembre 2017
Nuovi comandi nel raggruppamento:
 - Zona/Gruppo può essere esteso da qualsiasi zona
 - Qualsiasi zona può essere rimossa da un gruppo. NOTA: i nuovi comandi utilizzano direttamente gli ID zona trivum. Verificare gli ID zona corretti dalla panoramica RTI in WebConfig trivum.
- Versione 9.21
Correzioni di bug nei file di progetto

- Versione 9.20 Il nuovo driver richiede il software V9 o superiore.

Questo si basa sulla funzionalità dei TouchPad trivum nel controllo della musica. Ci sono menu musicali, ricerca musicale, selezione di zone e raggruppamenti.

Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo [Funzioni del driver](#)

- Versione driver V9.0x per trivum MusicCenter V8.



La versione V9.04 non è più sviluppata da settembre 2017 in poi.

1.2. Licenza e supporto

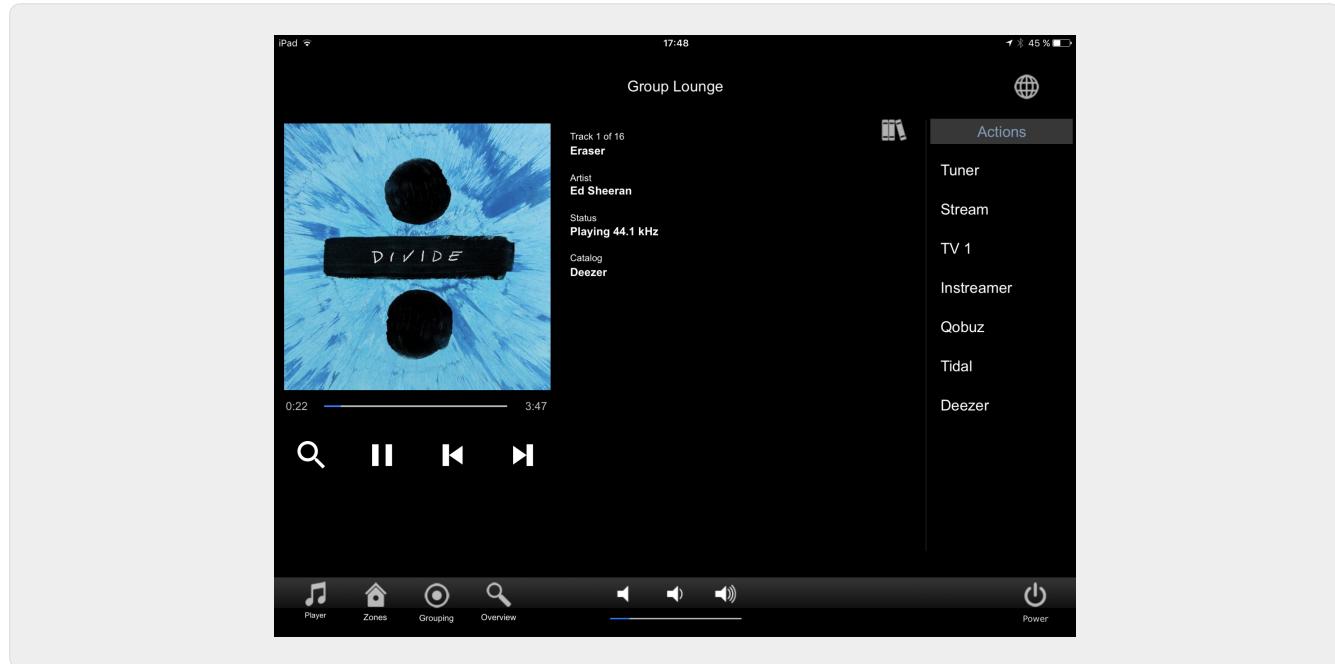
trivum fornisce il suo driver RTI gratuitamente. Nell'ambito del nostro supporto, cerchiamo di eliminare tempestivamente eventuali errori.



L'utente non ha alcun diritto alla funzione corretta oa una determinata gamma di funzioni. trivum si riserva il diritto in qualsiasi momento di estendere, modificare o rimuovere funzioni tra le versioni. Per quanto ci è possibile mantenere costante il driver, svilupparlo ulteriormente e correggere eventuali errori. Questo viene fatto senza alcun obbligo. Se utilizzi i driver RTI di trivum, accetti questa procedura.

1.3. Esempi/Schermate

1.3.1. Pagina "Streaming"



1.3.2. Pagina "Tuner"



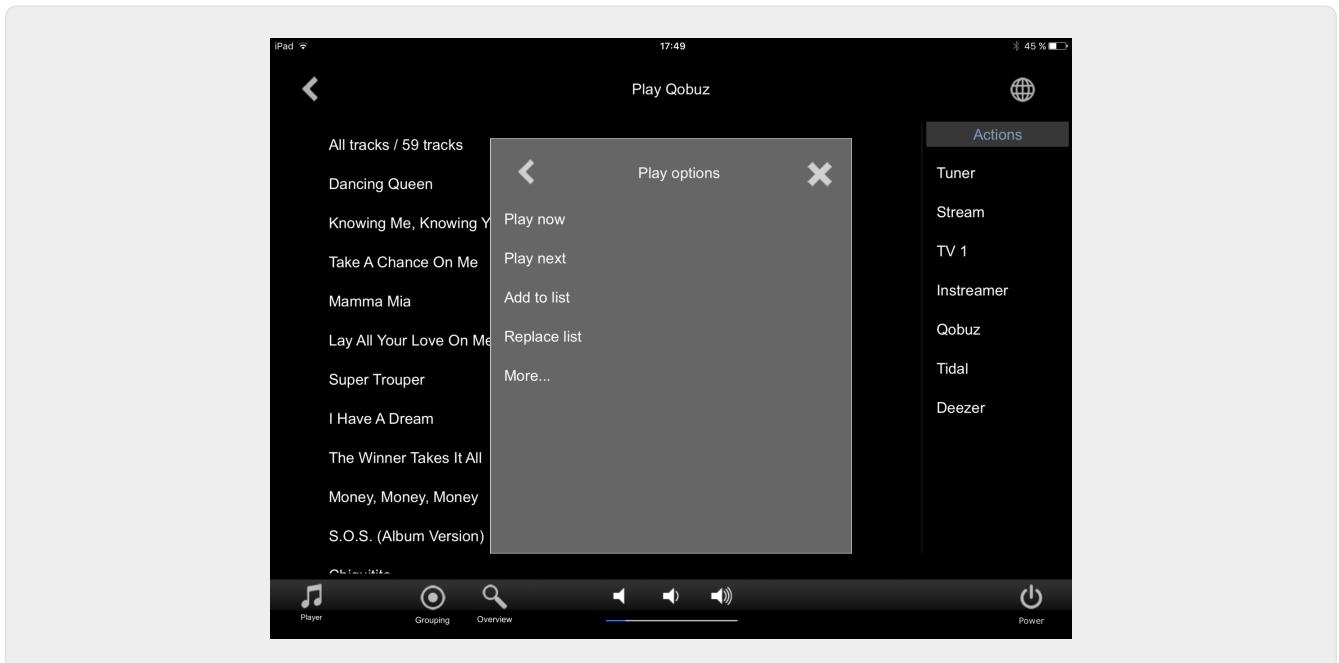
1.3.3. Pagina "Ingresso linea"



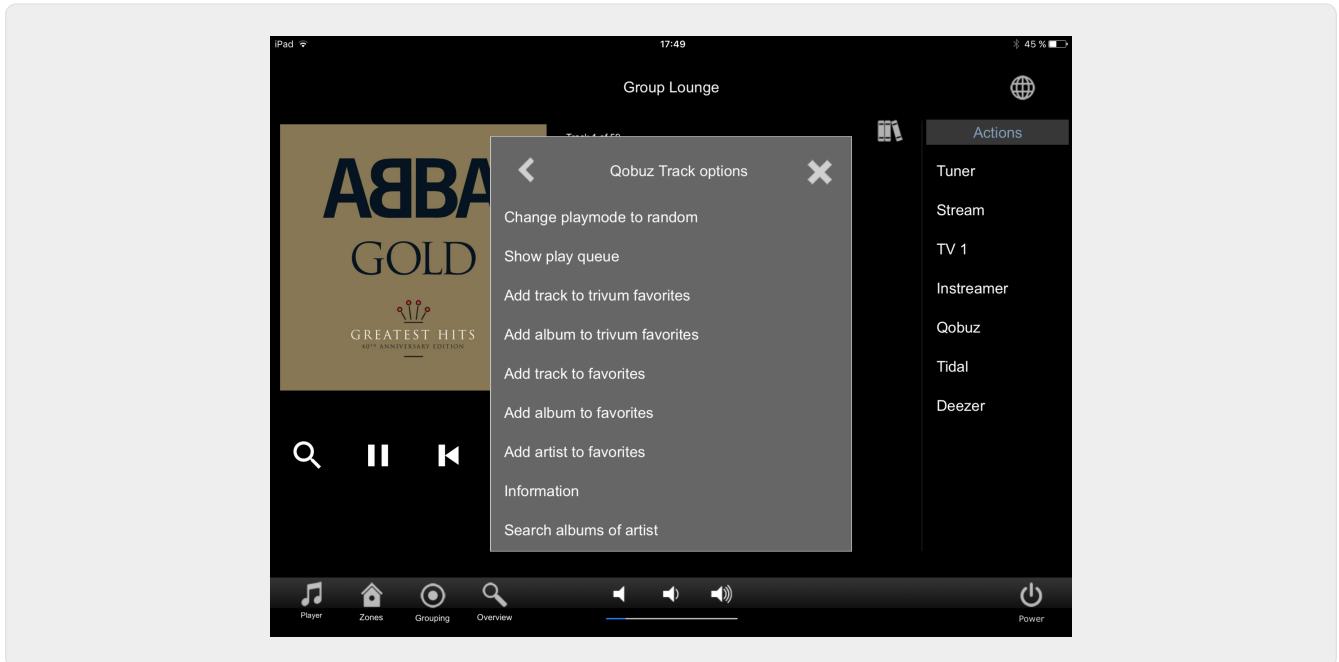
1.3.4. Pagina "Musica Menu"



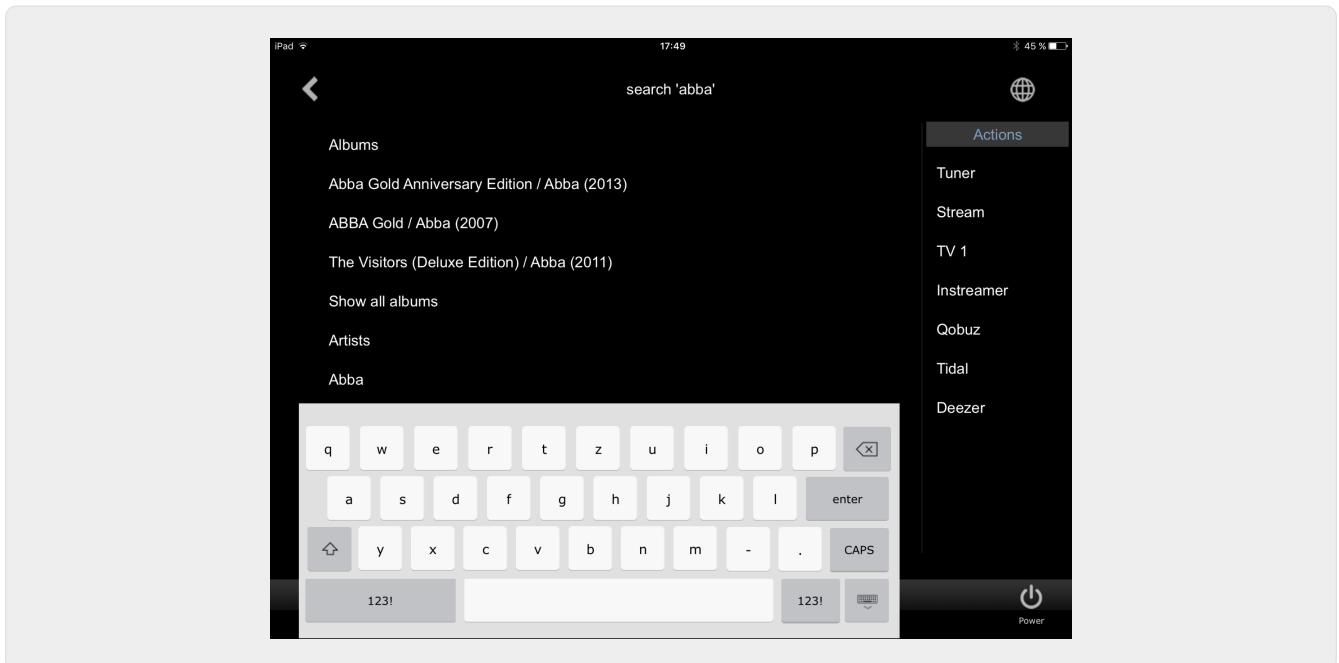
1.3.5. Pagina "Play Menu"



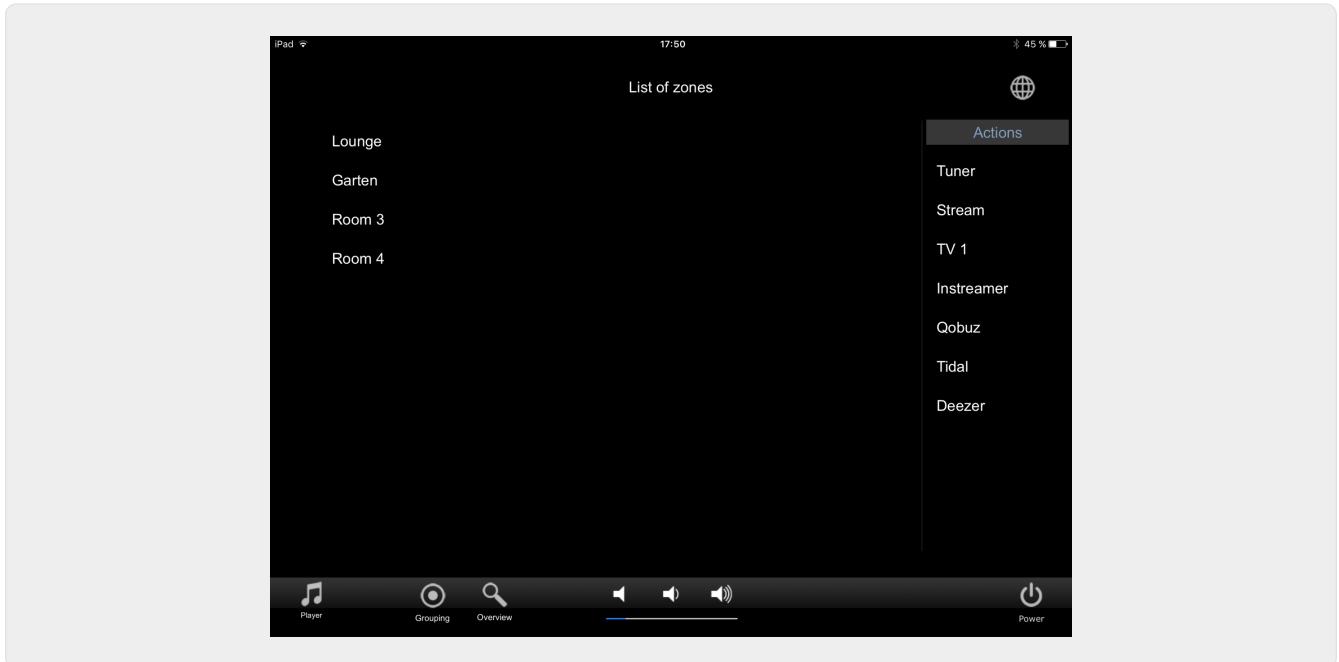
1.3.6. Pagina "Context Menu"



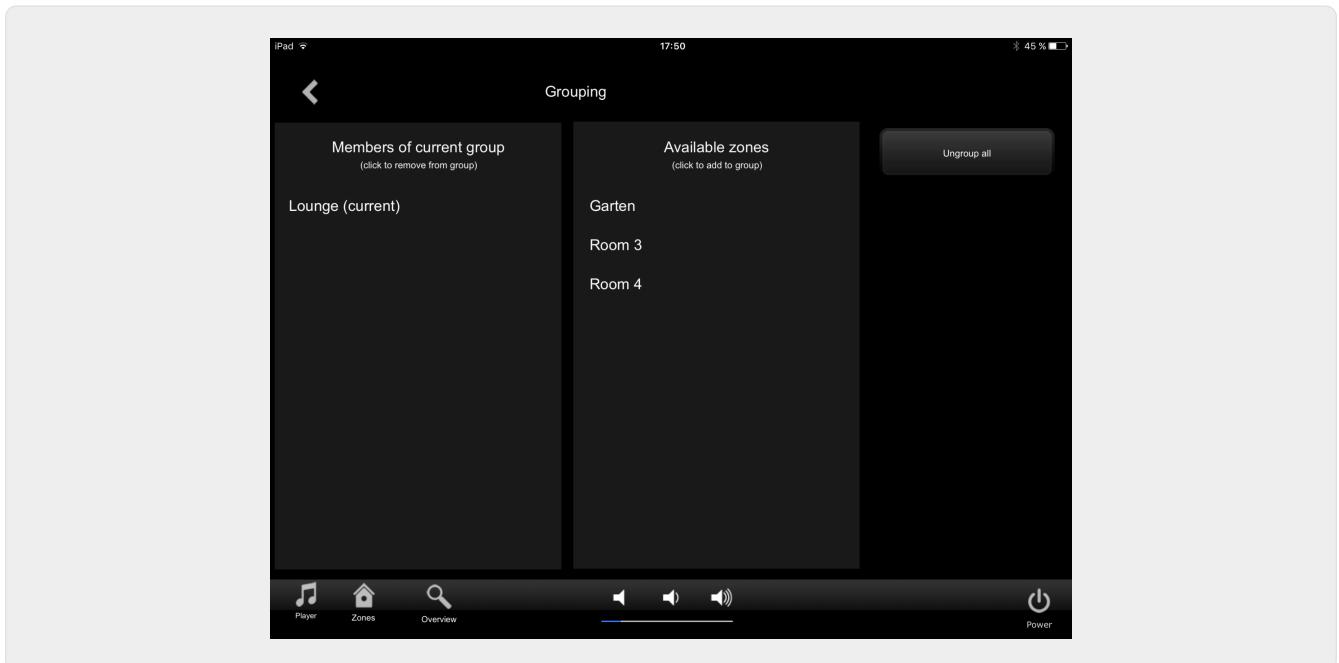
1.3.7. Pagina "Ricerca"



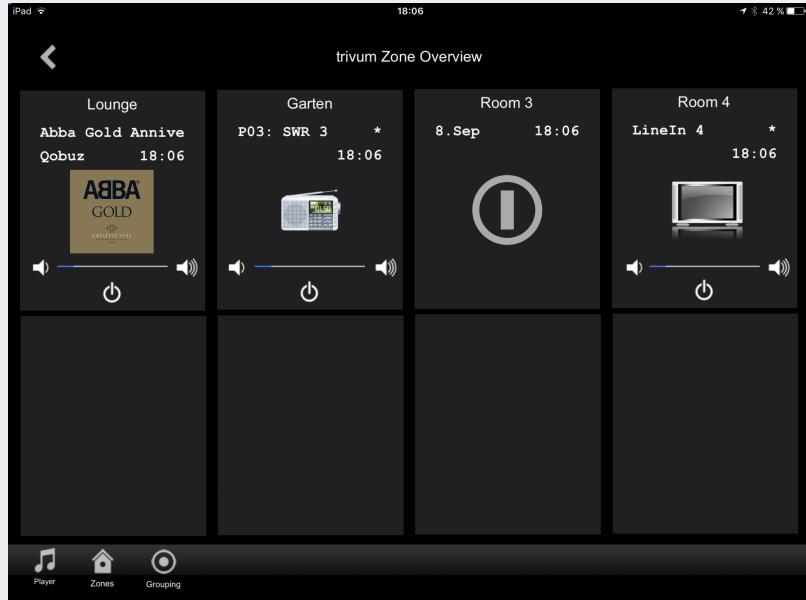
1.3.8. Pagina "Zone Select"



1.3.9. Pagina "Zone Raggruppamento"



1.3.10. Pagina "Zone panoramica"



2. Installazione del driver

Il driver è un file .ZIP. Include il driver RTI generico (.rtidriver), un file di progetto demo di Integration Designer (.rti) e la documentazione (.pdf).

2.1. Scaricare

I driver sono disponibili per il download su trivum.

- Il driver più recente per V9.0x è disponibile all'indirizzo:
[trivum-rtidriver-v904.zip](#)
- Il driver corrente per V9.2x è disponibile all'indirizzo:
[trivum-rtidriver-v92x.zip](#)

Per le ultime informazioni sulla versione e il registro delle modifiche, vedere: [rti-changelog.rtf](#)



Questa documentazione descrive il driver V9.2x. Si prega di utilizzare questo driver per i nuovi progetti.

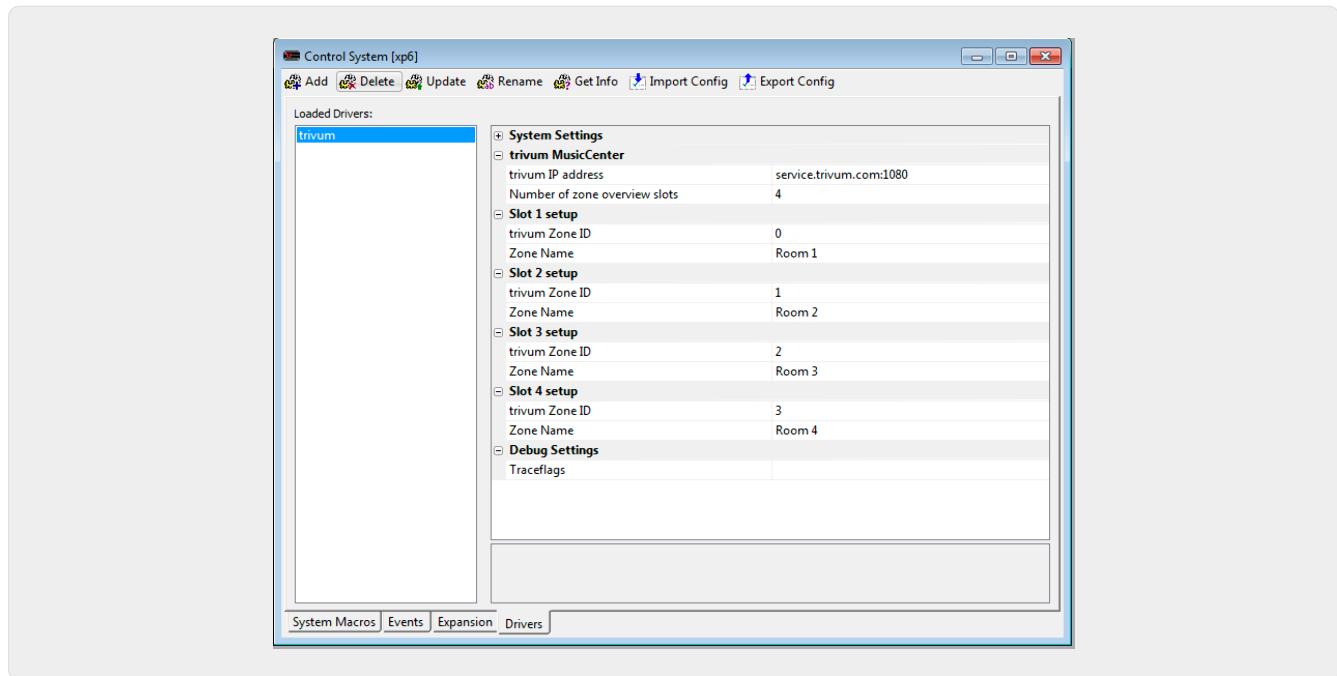
2.2. Designer di integrazione

Prima di iniziare a utilizzare il driver trivum RTI (.rtidriver) nei propri progetti, è necessario dare un'occhiata al progetto di esempio trivum in Integration Designer. Caricalo e testalo su un Virtual Panel o sull'app RtiPanel. Il progetto può fungere da modello per le tue GUI.

Il driver trivum RTI deve essere parametrizzato in modo che funzioni con l'installazione del cliente. La cosa principale da fare è comunicare al conducente l'indirizzo IP del sistema musicale trivum. Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo [parametri](#).

2.3. parametri

Il driver V01.2x trivum ha i seguenti parametri:



- **"indirizzo IP trivum"**

Inserisci qui l'indirizzo IP del sistema trivum

1. Puoi anche inserire "service.trivum.com:1080" per accedere al demosystem online di trivum. Ciò consente di testare la funzionalità completa di trivum sui dispositivi RTI senza dover possedere un sistema trivum.

- **"Numero di slot di panoramica delle zone"**

Il conducente ha la possibilità di visualizzare fino a 8 zone contemporaneamente in una pagina di panoramica delle zone. A tale scopo, è necessario selezionare gli ID delle zone utilizzate internamente dal trivum MusicCenter. panoramica più semplice durante la configurazione in Integration Designer, è possibile specificare anche il rispettivo nome di zona. In fase di esecuzione, tuttavia, viene utilizzato il nome di zona corretto fornito da trivum MusicCenter.

Si prega di notare che con questa definizione panoramica della zona, la selezione della zona non è limitata. Nel "Zone selection menu" e nel "group menu" sono sempre disponibili tutte le zone (sempre che le zone non siano escluse nell'impostazione trivum MusicCenter).

- Pro "Panoramica Slot"

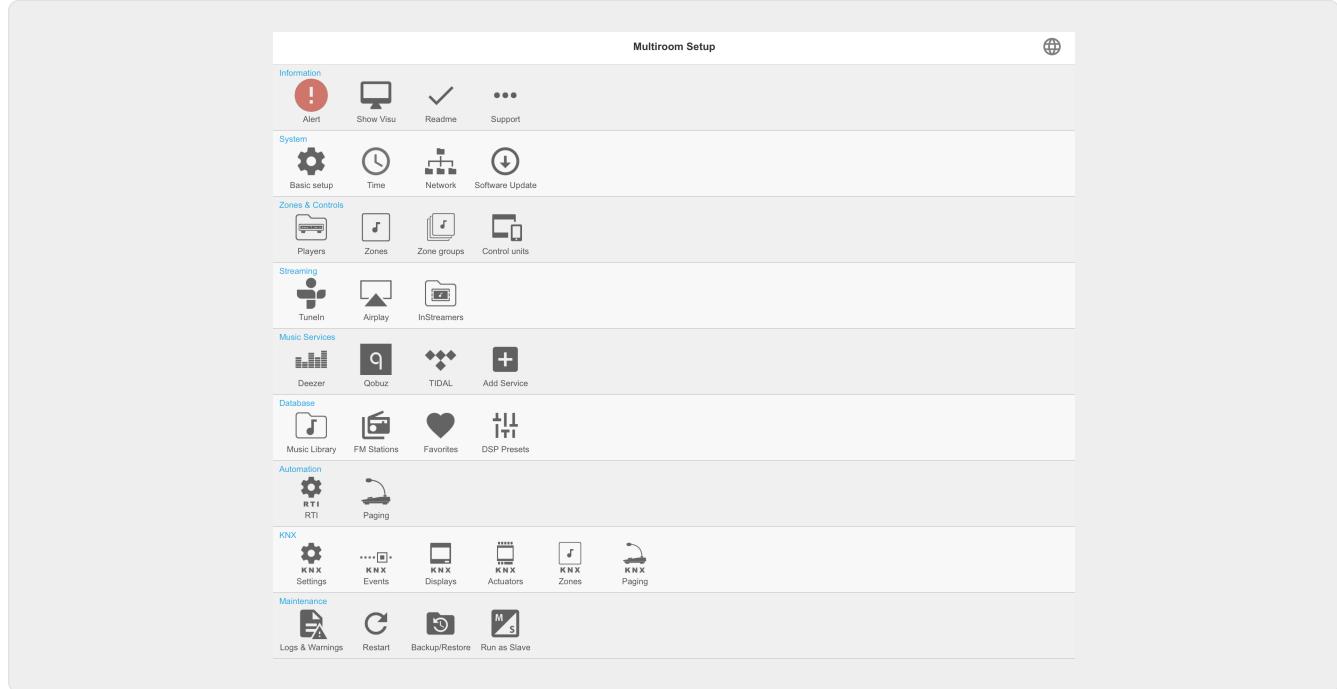
- **"trivum ZoneID"** L'ID zona da visualizzare. Puoi vedere l'ID nella configurazione del trivum MusicCenter. Nel capitolo [Find Zone IDs](#), scoprirai come trovare gli ID.
- **"ZoneName"** Immettere qui un nome significativo. Per un sistema trivum già esistente, è necessario utilizzare i nomi corretti delle zone. Notare che il nome della zona immesso qui viene utilizzato solo in Integration Designer. In fase di esecuzione, i nomi corretti del trivum MusicCenter.

3. configurazione trivum

Per accedere a un sistema trivum da RTI, il setup trivum non deve impostare nulla. Ma aiuta la panoramica e si assicura che la configurazione sia corretta.

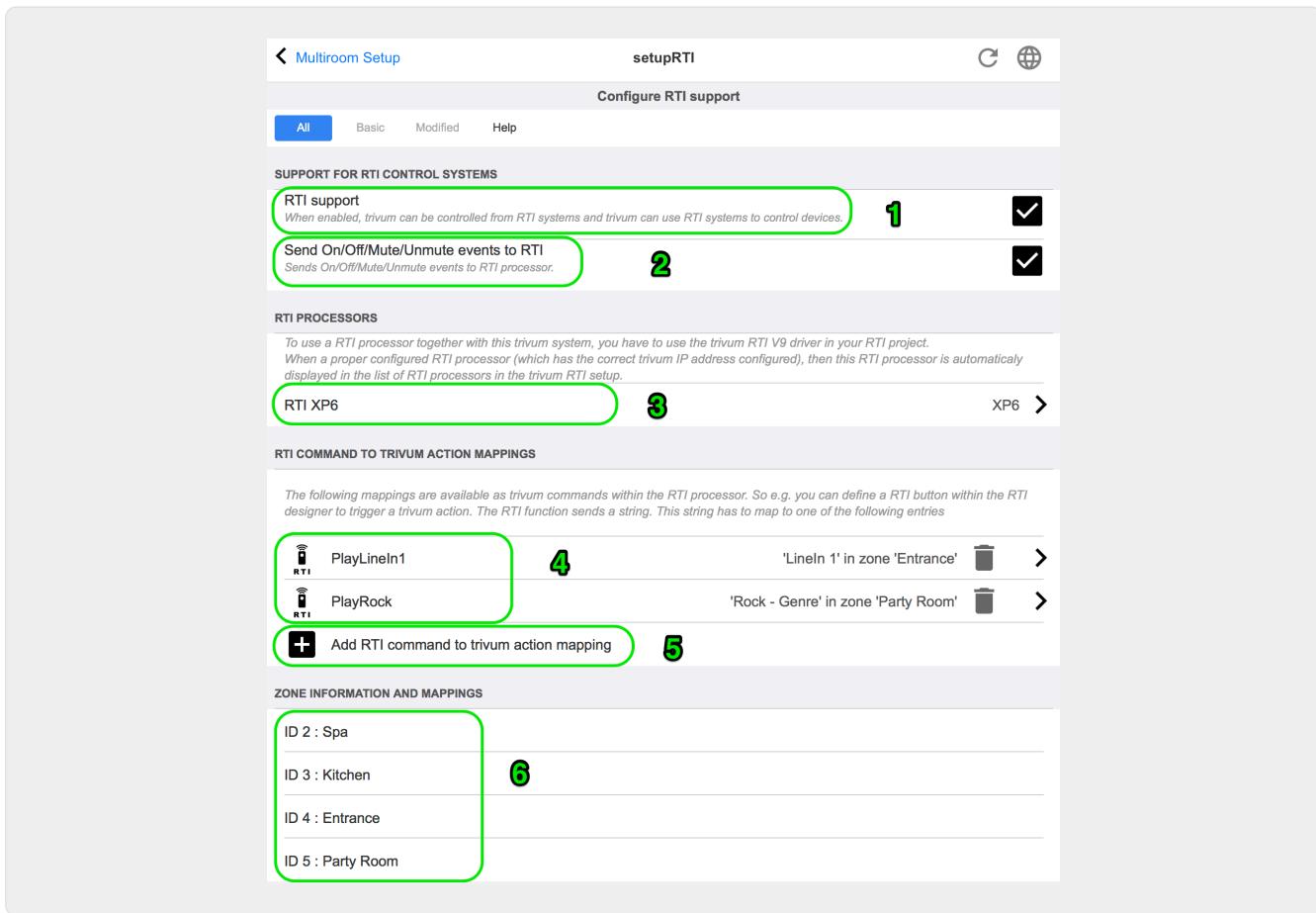
Per configurare il MusicCenter trivum, sono necessari un browser Web e l'indirizzo IP del sistema trivum.

Si prega di richiamare la configurazione nel browser con "http://192.168.1.100/setup" (Sostituire l'indirizzo IP con l'indirizzo IP del proprio sistema) Quindi si dovrebbe vedere il menu di configurazione trivum:



3.1. Impostare

Selezionare "RTI" nella configurazione di MusicCenter trivum e attivare il supporto RTI in <1>.



1 - Abilita il supporto RTI per il dispositivo trivum.

2 - Se il processore RTI deve reagire agli eventi On/Off/Mute/Unmute, queste opzioni devono essere attivate. Le GUI predefinite utilizzate da trivum nel progetto demo di Integration Designer non necessitano di questa opzione.

3 - Elenco dei processori RTI che hanno registrato il trivum MusicCenter come partner e hanno stabilito una connessione.

+ Ulteriori impostazioni possono essere effettuate selezionando il processore. Soprattutto le definizioni degli eventi trivum-RTI sono interessanti.

4 - Elenco di comandi "RTI già definiti per mappature di azioni trivum".

Nel processore KNX, è possibile inviare un comando a trivum, che attiva un'azione nel trivum. Il comando è una stringa.

5 - Crea una nuova azione comando mapping.

6 - Elenco delle zone e loro ID interno .

Questi ID possono essere utilizzati in Integration Designer nei parametri del driver.

3.2. Trova gli ID di zona

Fare riferimento alla sezione 6, "Setup", al punto 6. Se si utilizzano anche gli eventi di stato (Mute/UnMute/On/Off) in Integration Designer, gli ID di zona devono essere utilizzati negli slot di

panoramica.

4. Funzioni del driver

Molte funzioni del driver sono necessarie per implementare una GUI per controllare un sistema trivum.

Questi non sono discussi qui in dettaglio poiché sono utilizzati nel file di progetto di Integration Designer trivum-v92.rti e sono autoesplicativi.

4.1. variabili

Categoria	Variabile	Commento
Zona selezionata	ID zona	
Zona selezionata	Nome zona selezionata	
Zona selezionata	La zona selezionata è attiva	
Zona selezionata	La zona selezionata è disattivata	
Zona selezionata9902 0	La zona selezionata è silenziata	
Selezionato Zona	Volume zona selezionata	
Zona selezionata	Linea visualizzazione zona selezionata 1	
Zona selezionata	Linea visualizzazione zona selezionata 2	
Zona selezionata	Posizione traccia zona selezionata	
Zona selezionata	Traccia zona selezionata Lunghezza	
Zona selezionata	Percentuale tracce zona selezionata	
Zona selezionata	Conteggio informazioni zona selezionata	
Zona selezionata	Info zona selezionata 1...8 Chiave	La variabile esiste 8 volte
Zona selezionata	Selezionato Info zona 1...8 Valore	La variabile esiste 8 volte
Zona selezionata	La zona selezionata sta riproducendo LineIn	
Zona selezionata	La zona selezionata sta riproducendo Streaming	

Categoria	Variabile	Commento
Zona selezionata	La zona selezionata sta riproducendo Tu ner	
Zona selezionata	Stato zona selezionata	
Zona selezionata	Sorgente zona selezionata	
Zona selezionata	Modo sorgente zona selezionata	
Zona selezionata	Tipo sorgente zona selezionata9902 0	
Per ogni zona configurata	Nome zona	
Per ogni zona configurata	Zona On	
Per ogni zona configurata	Zona Off	
Per ogni zona configurata	Zona Mute	
Per ogni zona configurata	Zona Volume	
Per ogni zona configurata	Zone Display Line 1	
Per ogni zona configurata	Zone Display Line 2	
Descrizioni azioni	Azione 1 ... 16	La variabile esiste 16 volte
Stati visibili	Giocatore visibile	
Stati visibili	Barra posizione giocatore visibile	
Stati visibili	Menu musica visibile	
Stati visibili	Menu popup visibile	
Stati visibili	Menu opzioni visibile	9902 0
Stati visibili	Menù Zona visibile	
Stati visibili	Panoramica slot 1...8 configurato	La variabile esiste 8 volte
Stati visibili	Panoramica slot 1...8 configurato e la zona è attiva	La variabile esiste 8 volte
Finestra messaggi	Finestra messaggi visibile	
Finestra messaggi	Testo finestra messaggi	
Tastiera	Area tastiera visibile	
Tastiera	Tastiera ABC visibile	
Tastiera	Tastiera 123 visibile	
Tastiera	Tastiera abc visibile	
Tastiera	Tastiera 123 text	
Keyboard	Keyboard text	
Systemwide	Intestazione menu	

Categoria	Variabile	Commento
Systemwide	Popup header	
Systemwide	Connected	
A livello di sistema	Non connesso	

4.2. elenchi

Categoria	Variabile	Commento
Elenchi	Elenco azioni	
Elenchi	Lista Zone	
Liste	Elenco zone (disponibile per gruppo)	
Liste	Elenco zone (parte del gruppo)	
Elenchi	Menu List	
Liste	Elenco popup	

4.3. Immagine dinamica

Categoria	Variabile	Bemerkung
Zona selezionata	Zona selezionata Coverart	
Zona selezionata	Pulsante selezionato 1...4 Immagine	La variabile esiste 4 volte
Per slot di panoramica configurato	Zona Coverart	

4.4. Comandi del conducente

Categoria	Nome	Parametro	Descrizione
Generico	Invoca trivum Azione mappata	Zona, MappaturaNome	Nella pagina trivum è presente l'elenco delle mappature azione comando nell'area RTI. Viene cercata nel trivum la mappatura che ha lo stesso nome e l'azione trivum associata eseguita.
Generic	Invoke trivum Command by ID	Zone, CommandID	Il comando (ad esempio, 1 per Off) viene inviato alla zona specificata nel trivum.
Generic	trace	Text	Il testo viene aggiunto nel trivum trace
Generic9 9 020	Riavvia il server		Riavvia rapidamente il sistema trivum

Categoria	Nome	Parametro	Descrizione
Generic	Riavvia il sistema		Riavvio completo del sistema trivum
Control	Forward	Zone	Forward 99 020
Control	Indietro	Zona	Indietro
Control	Avanzamento rapido	Zona	Avanzamento rapido
Control	Indietro rapido	Zona	Ritorno rapido
Controllo 9 9020	PlayPause	Zone	Play/Pause (solo durante la riproduzione in streaming)
Control	StationUp	Zone	Station up (solo durante la riproduzione del sintonizzatore)
Control	StationDown	Zone	Station down (solo durante la ner)
Control	NextAlbum	Zone	Album successivo (solo durante la riproduzione della libreria)
Control	Album precedente	Zone	Album precedente (solo durante la riproduzione della libreria)
Control	NextPlay list	Zone	Playlist successiva (solo durante la riproduzione della libreria)
Control	PreviousPlaylist	Zone	Playlist precedente (solo durante la riproduzione della libreria)
Sources	DefaultStreaming	Zone	Modifiche allo streaming 9 9020
Sources	DefaultTuner	Zone	Modifiche a tuner
Sources	LocalSource	Zone	Modifiche a sorgente locale
Sources	LineInput	Zone, which	Modifiche all'input di linea dato
Gruppo	Gruppo 1...8	Zona	Raggruppato come descritto nel gruppo di zone predefinito 1 ... 8 (vedi trivum Impostazione ZoneGroup)
Gruppo	Separa 1...8	Zona	Arresta il gruppo se il gruppo è attualmente quello predefinito gruppo di zona 1 ... 8.
Gruppo	Separa	Zona	Arresta il gruppo corrente
Zona	Volume -	Zona	Diminuisce il volume nella zona
Zona	Volume	Zone	Aumenta il volume in zone
Zone	Volume absolute	Zone, value	Imposta il volume specificato in zone
Zone	Mute toggle	Zone	Toggle mute in zone
Zone990 20	Spegni	Zona	Disattiva la zona

Categoria	Nome	Parametro	Descrizione
Zona	NextSource	Zona	Passa alla sorgente successiva nella zona. Se la zona è disattivata, l'alimentazione viene attivata e viene riprodotta l'ultima sorgente.
Zona	Spegni tutto		Disattiva tutte le zone
Zona	Snooze	Zona	Snooze
Esegui azione	1 ...16	Zona	Esegue l'azione 1 ... 16 memorizzata nella definizione della Zona RTI.

4.5. Mappatura da comando a azione

Nella sezione del comando del driver "Generic" è presente "Invoke trivum Mapped Action". Il comando "PlayRock" è definito nel capitolo [Setup](#) al punto 4. Inizia lo streaming con il genere "Rock". Pertanto, il comando Richiama azione mappata trivum deve essere utilizzato in Integration Designer. "PlayRock" deve essere inserito come parametro "Text". Il sistema trivum trova il comando corretto.

4.6. Chiama RTI da trivum

C'è anche la possibilità che un comando RTI sia invocato da trivum.

The screenshot shows the 'editCommPartner' interface for configuring an RTI partner. The 'Description' field is set to 'XP6' and the 'MAC Address' field is set to '00:15:26:02:8B:11'. Under 'NETWORK STATUS', it shows 'No driver version received.', 'IP Address: 190.190.190.190', 'No driver calls received yet.', and 'Did not receive any configureZone call yet.'. Under 'ACTIONS', there are buttons for 'Delete partner' and 'Create a trivum-command to RTI-event mapping (Trigger a RTI event from trivum)'. The second button is highlighted with a green oval and has a green number '1' next to it. Below this, a list of command/event mappings is shown, with the first item 'trivum command 'RTI Leinwand Hoch'' highlighted with a green oval and a green number '2' next to it. To its right is the text 'Mapped to RTI event 1'.

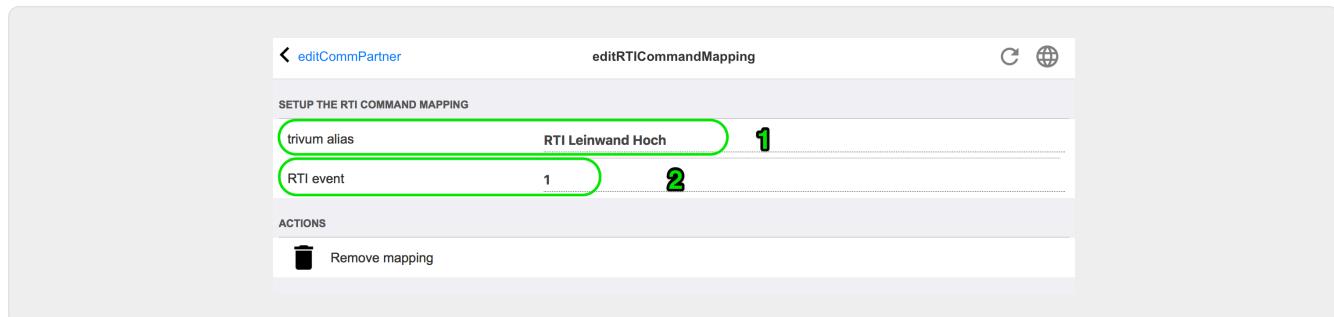
Ad esempio, uno schermo o un altro dispositivo controllato da RTI, quindi il programmatore RTI può collegare uno dei 32 comandi "da trivum mappati" alla macro RTI. Questa macro RTI implementa quindi, ad esempio, che lo schermo venga abbassato. Nel sistema trivum le azioni

possono utilizzare nella sezione processore RTI l'evento con il numero corrispondente.

1 - Crea un nuovo comando vuoto/Mapping degli eventi

2 - Elenco di mpp già creati per questo processore RTI

In questo modo è possibile utilizzare il TouchPad e la sua barra delle azioni per controllare facilmente i dispositivi tramite RTI.



1 - Questo nome è utilizzato internamente con trivum alt action name

2 - Poiché gli eventi RTI possono essere attivati solo da numeri, questo è il numero dell'evento che deve essere utilizzato in RTI Integration Desigener in "Events" per collegare una macro RTI.

5. Trova errori

5.1. Tracetool RTI

Da RTI stesso c'è un "TraceViewer.exe" per la ricerca degli errori. Questo può essere adatto per problemi con i progetti RTI. Si prega di utilizzare le risorse di supporto RTI per ottenere assistenza con Integration Designer, gli strumenti e i concetti per ottenere RTI.

5.2. trivum Tracetool

Il driver trivum RTI può essere rintracciato utilizzando gli strumenti di traccia che possono essere scaricati dal sito Web di supporto trivum. Questo è altamente raccomandato solo agli utenti trivum esperti. Inserisci l'indirizzo IP del tuo processore RTI XP dietro "trace". Se un driver trivum RTI è in esecuzione sul processore, verrà segnalato nella traccia.

5.3. trivum RTI Log

Il MusicCenter trivum scrive alcuni dati rilevanti relativi a RTI in un registro RTI. Questo registro RTI si trova sotto "RTI" e quindi sotto il corrispondente processore RTI. Può essere utile vedere quali comandi/eventi sono stati inviati/ricevuti da e verso il sistema trivum.

5.4. supporto trivum

Per domande, è possibile utilizzare la nostra area di supporto su <http://service.trivum.com>.

Se riscontri un problema/errore, puoi utilizzare il nostro sistema di ticket: [Create a support ticket](#)