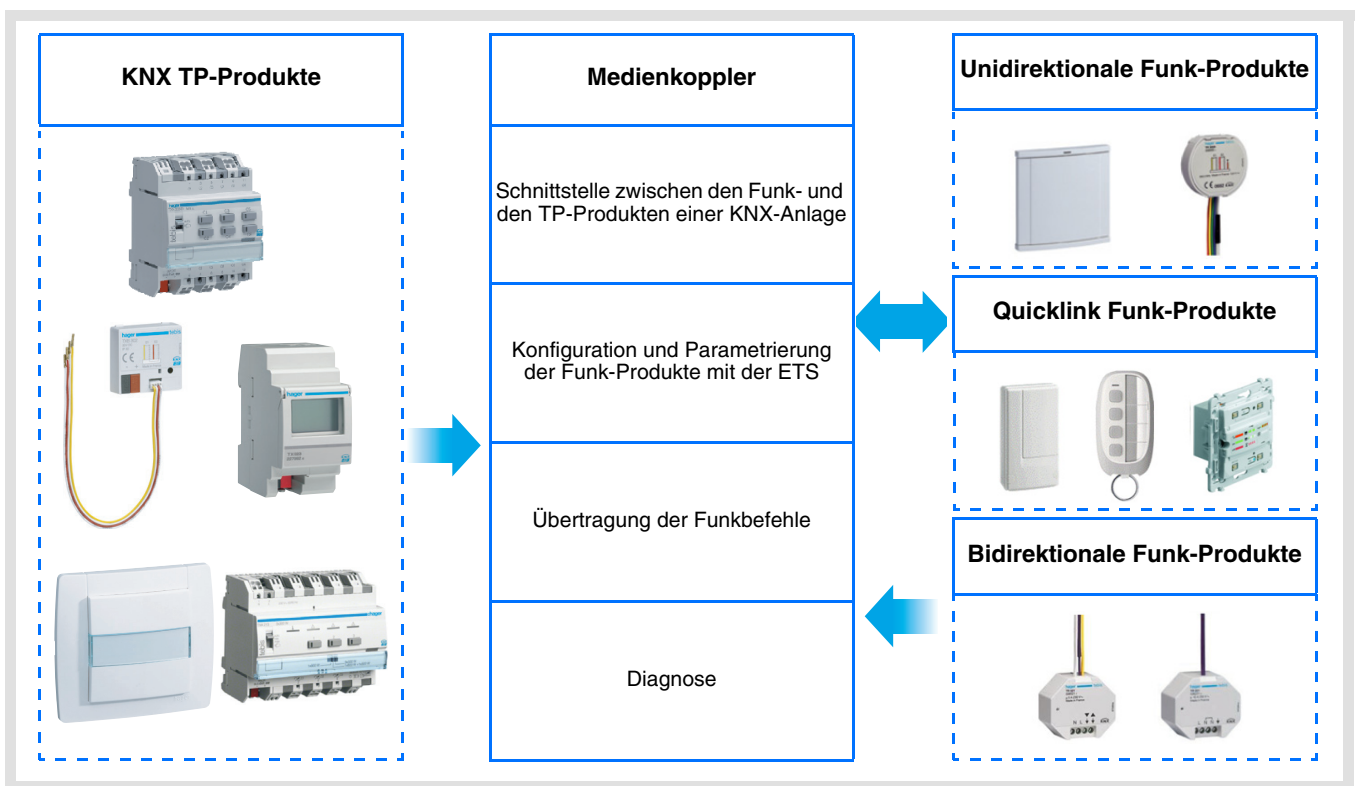


Tebis TL131A Applikationsbeschreibung

Medienkoppler Funk TR131



	Bestellnummer	Beschreibung
	TR131A	Medienkoppler weiss
	TR131B	Medienkoppler silber



Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Medienkopplers.....	2
1.1 Die unterschiedlichen KNX-Anlagentypen.....	2
1.2 Medienkoppler	2
2. Konfiguration einer KNX ETS Funkanlage.....	4
2.1 Überprüfungen vor der Konfiguration	4
2.2 Konfigurationsschritte	4
2.3 Detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Konfigurations-Etappen.....	5
2.4 Download der physikalischen Adresse.....	12
2.5 Werkseinstellung mit ETS via Medienkoppler	15
2.6 Download der Parameter und der Links	16
2.7 Diagnosebildschirm	17
3. Installation einer neuen Plug-in-Version	18
4. Kenndaten.....	19
5. Anhang.....	19

1. Beschreibung des Medienkopplers

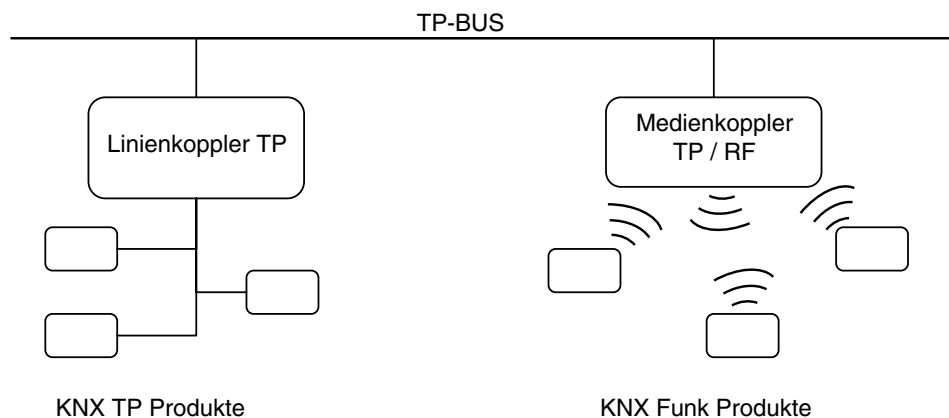
1.1 Die unterschiedlichen KNX-Anlagentypen

Mögliche Formen einer KNX-Anlage:

Vollständig Funk: Sämtliche Produkte der Anlage sind untereinander per Funk verbunden (unidirektionale oder bidirektionale Übertragung).

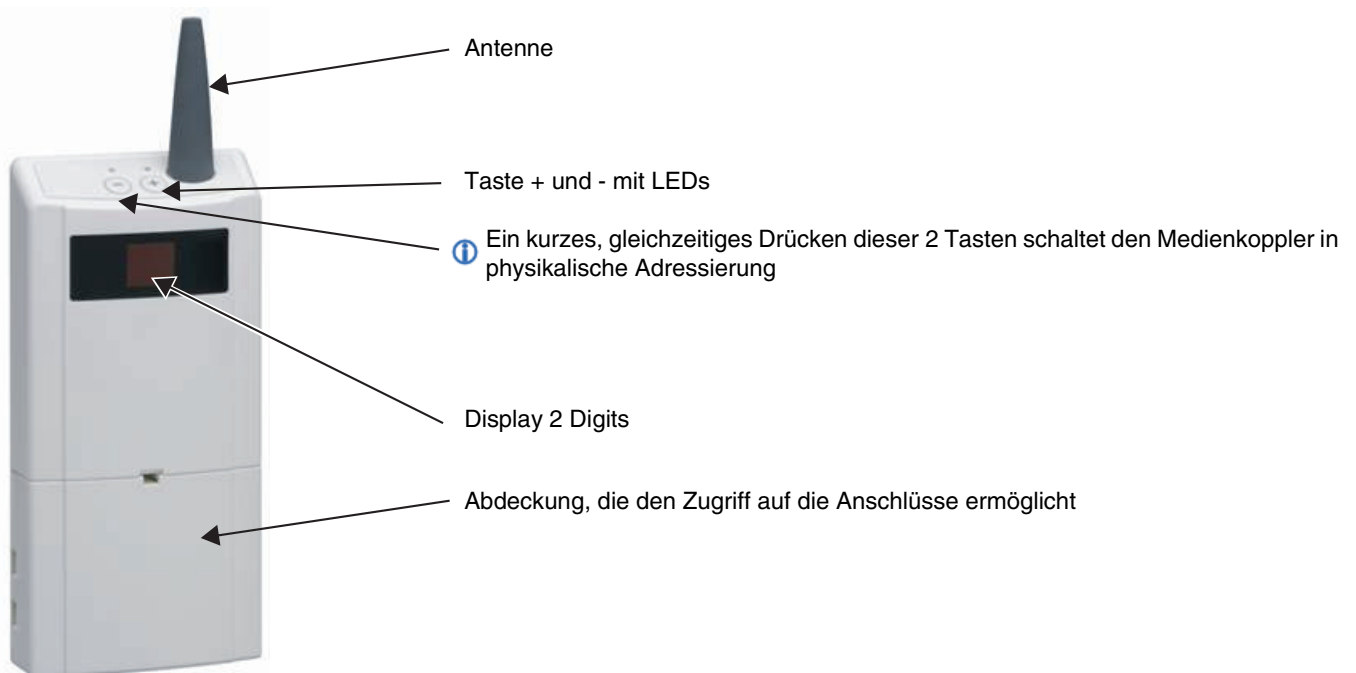
Vollständig TP: Alle Produkte der Anlage sind per TP mit dem Bus verbunden.

Gemischt Funk / TP: Die Anlage besteht gleichzeitig aus Funk-Produkten und TP-Produkten. Eine gemischte KNX ETS Anlage beinhaltet zwangsläufig einen Medienkoppler .



1.2 Medienkoppler

1.2.1 Ansicht



■ Anwendung

■ Einsatzempfehlungen

1. Der Medienkoppler darf nach der Konfiguration nicht entfernt werden. Er überträgt die Befehle zwischen den Funk-Produkten und den TP-Produkten im Automatikmodus.
2. Der Medienkoppler muss sich am Eingang der Linie befinden: physikalische Adresse von Typ x.y.0.
3. Der Medienkoppler muss einer anderen Linie zugeordnet sein, als die USB- / serielle / IP-Schnittstelle.
4. Die Verwendung von Medienkopplern der alten Generation (TR130A / B) ist in Installationen, die einen neuen Medienkopplern (TR131A / B) enthalten, nicht erlaubt.
5. Die Funk- und die TP-Linien müssen getrennt sein:
 - Die Funkleitung darf keine TP-Produkte beinhalten: die Anzeige der Linie im ETS und im Plug-in würde nicht übereinstimmen.
 - Die TP-Linien dürfen keine Funk-Produkte enthalten: die Konfiguration dieser Funk-Produkte wäre in diesem Fall unmöglich.
6. Für die Programmierung der physikalischen Adressen und das Herunterladen der Produkte ausschliesslich das Plug-in verwenden. Da eine Programmierung von Funkprodukten mit ETS nicht möglich ist, stehen die üblichen, für die Konfiguration verwendeten Menüs nicht zur Verfügung.
7. Die Funktion Produkt kopieren darf in ETS für die Funkprodukte nicht verwendet werden. Dies würde zu nicht Übereinstimmungen der Projekte führen, die Störungen des Plug-ins zur Folge haben würden.
8. Die Kopie eines Projekts, das bereits einen konfigurierten Medienkoppler enthält, verursacht Störungen des Plug-in.
9. Die Verwendung der "Standard"-Taste im Parametrierungs-Fenster ETS ist zu vermeiden. Dies führt zu:
 - Verlust der Parametrierung eines bereits konfigurierten Produkts,
 - Synchronisierungs Probleme der Daten des Plug-ins und der konfigurierten Funk-Produkte.
10. Während der physikalischen Adressierung des Downloads der Applikation oder bei Rücksetzung auf die Werkseinstellung von unidirektionalen Funkprodukten kann es erforderlich sein, die Funktion mehrfach aufzurufen.
11. Eine Linieänderung eines bereits konfigurierten Medienkoppler, verursacht Störungen des Plug-in.
12. Ein geparktes Produkt (zum Beispiel die Adresse 1.1.-) darf sich nicht in der gleichen Linie befinden, wie der Medienkoppler.

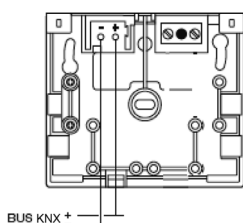
■ Produkt- und Softwareanforderungen entsprechend des KNX-Anlagentyps

Anlagentyp KNX ETS	Produkt- und Softwareanforderungen für die Konfiguration
TP-Anlage	ETS3 0.f oder höher / ETS4 0.7 oder höher + Modulare Datenschnittstelle USB
Funkanlage	ETS3 0.f oder höher / ETS4 0.7 oder höher + Medienkoppler + Modulare Datenschnittstelle USB
Gemischte Anlage	ETS3 0.f oder höher / ETS4 0.7 oder höher + Medienkoppler + Modulare Datenschnittstelle USB

Die Funkprodukte und der Medienkoppler befinden sich in den ETS Datenbanken. Ein Plug-in für die Konfiguration der Funkprodukte wird automatisch installiert, wenn der Medienkoppler nach einem Import in das Projekt parametriert wird.

■ Anschluss des Medienkopplers an den KNX Bus

Die Abdeckung abnehmen und das Produkt mittels der KNX Busklemme an den Bus anschließen. Ein weiterer Anschluss ist nicht erforderlich:



2. Konfiguration einer KNX ETS Funkanlage

2.1 Überprüfungen vor der Konfiguration

Überprüfen sie vor Beginn der Konfiguration die folgenden Punkte:

- Die benötigte Version ETS ist 3.0f oder höher oder 4.0.7 oder höher. Das Update falls erforderlich herunterladen und installieren,
- Vergewissern Sie sich, dass Sie unter Windows Administrator-Zugriffsrechte haben, da Sie das Plug-in des Medienkopplers ansonsten nicht installieren können.

2.2 Konfigurationsschritte

Schritte	Kommentare
ETS starten und dort ein Projekt öffnen oder anlegen.	Eine Version 3.0f oder höher oder 4.0.7 oder höher wird benötigt.
Anlegen einer Funk Linie im ETS Projekt	Nach dem üblichen ETS Verfahren vorgehen.
Den Medienkoppler und die anderen Teilnehmer in die Linie RF fügen	Nach dem üblichen ETS Verfahren vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> - Die Anwendungsprogramme aus der ETS Datenbank laden und die gewünschten Teilnehmer in die Linie RF fügen (VD5 für ETS3 / ETS4, KNXPROD für ETS4), - Alle RF-Produkte müssen sich in der gleichen Linie wie der Medienkoppler befinden, da sie ansonsten weder konfiguriert, noch gesteuert werden können.
Programmierung und Bearbeitung der Parameter und Verbindungen aller Funk-Produkte der Anlage (andere als der Medienkoppler)	Nach dem üblichen ETS Verfahren vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> - Für die Parameter: Mit der rechten Maustaste in der ETS Baumstruktur das Produkt einmal anklicken und anschließend auf Parameter bearbeiten klicken, - Für die Gruppenadressen: Mit der rechten Maustaste auf das zu verbindende Objekt, dann auf Verbinden mit klicken.
Dem Medienkoppler eine physikalische Adresse geben und die Adresse downloaden	Nach dem üblichen ETS Verfahren vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> - Im ETS Baumdiagramm mit der rechten Maustaste einen Klick auf den Medienkoppler ausführen, <ul style="list-style-type: none"> - Klicken Sie auf Download (ETS3) ODER - Klicken Sie erst auf Download, dann auf Anwendung downloaden (ETS4) - Die physikalische Adresse kann geändert werden, muss jedoch immer auf 0 enden, z. B. 3.2.0.
Das Plug-in des Medienkopplers für die Konfiguration der Funkprodukte starten	Das Plug-in ermöglicht die Erkennung und die Konfiguration der Funk-Produkte. <ul style="list-style-type: none"> - Der Start des Programms: Mit der rechten Maustaste im ETS Baumdiagramm auf den Medienkoppler klicken und dann auf Parameter bearbeiten. Das Plug-in ist gestartet, - Beim ersten Start erfolgt zuerst die Installation des Plug-in. Für diesen Vorgang muss die Windows-Sitzung mit Administrator-Zugriffsrechten geöffnet werden, da die Installation ansonsten nicht möglich ist.
Den Funk-Produkten eine physikalische Adressen zuweisen und diese Adressen in die Produkte laden	Dieser Vorgang erfolgt mittels des Bildschirms Physikalische Adressierung des Plug-in: <ul style="list-style-type: none"> - Klicken Sie auf die Schaltfläche Physikalische Adressierung in der Leiste am oberen Bildschirmrand. Der Nutzer wird entsprechend des Typs des Funk-Produkts (unidirektional oder bidirektional) vom Plug-in geführt.
Hochladen der Parameter und Verbindungen in das Funk Produkt	Dieser Vorgang erfolgt mittels des Bildschirms Download des Plug-in. Die unidirektionalen Funkprodukte müssen dem Medienkoppler genähert werden.

2.3 Detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Konfigurations-Etappen

■ ETS starten

Die Version muss 3.0f oder höher oder 4.0.7 oder höher sein. Falls erforderlich die neueste Version herunterladen.

■ Im ETS Projekt eine Funk Linie anlegen und alle Funkteilnehmer hinzufügen

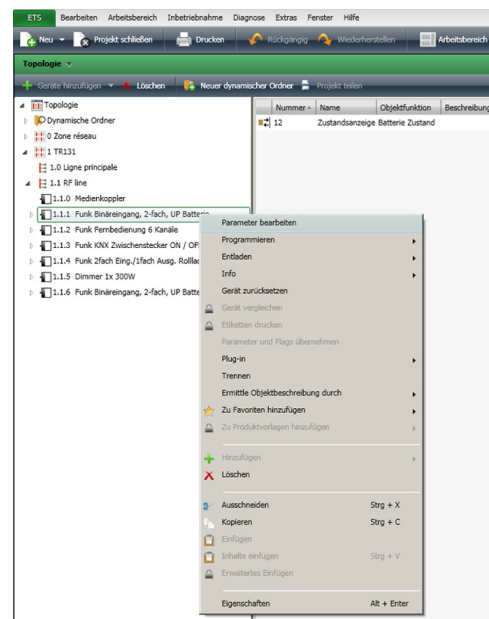
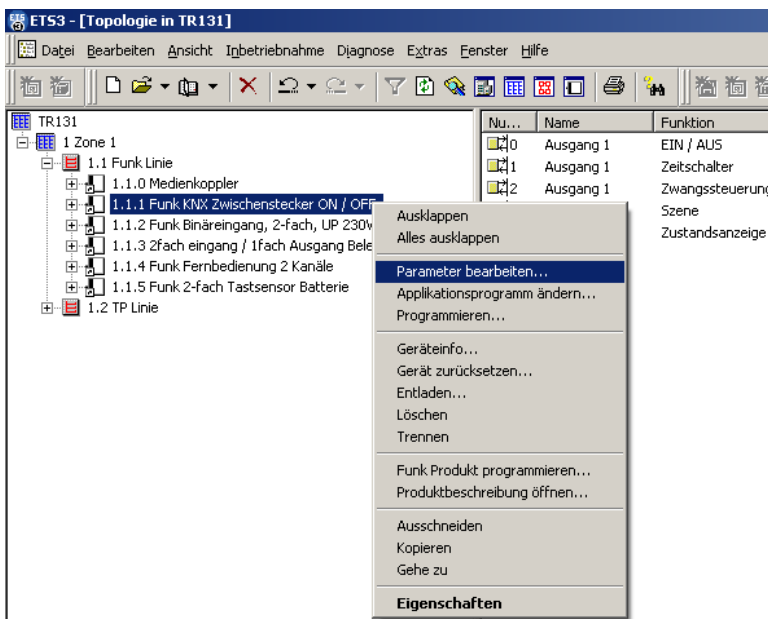
Für das Anlegen der Funk-Linie und das Hinzufügen der Teilnehmer nach den üblichen Verfahren vorgehen.

⚠ Den Medienkoppler und alle Funkprodukte in der gleichen Linie anlegen. Keine TP-Produkte zu dieser Linie fügen.

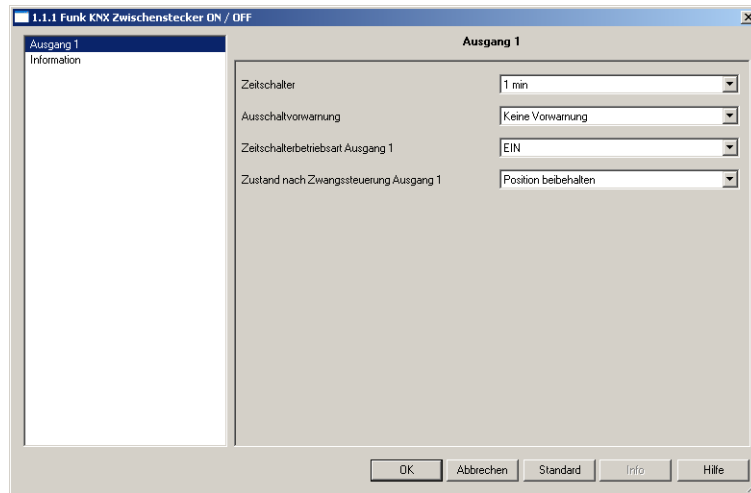
■ Die Parameter aller RF-Produkte ausser dem Medienkoppler bearbeiten

In der ETS Baumstruktur das zu konfigurierende Funk Produkt mit der rechten Maustaste anklicken, dann auf **Parameter bearbeiten** klicken.

Beispiel:



Das Parametrierungs-Fenster des Produkts erscheint. Beispiel:

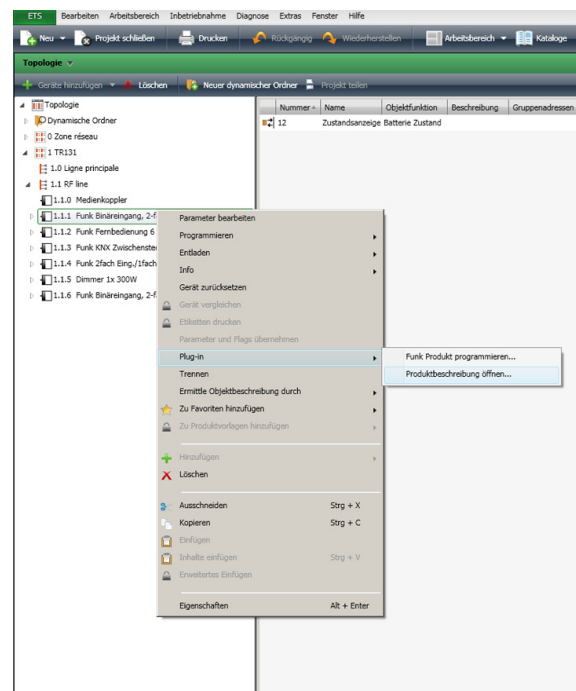
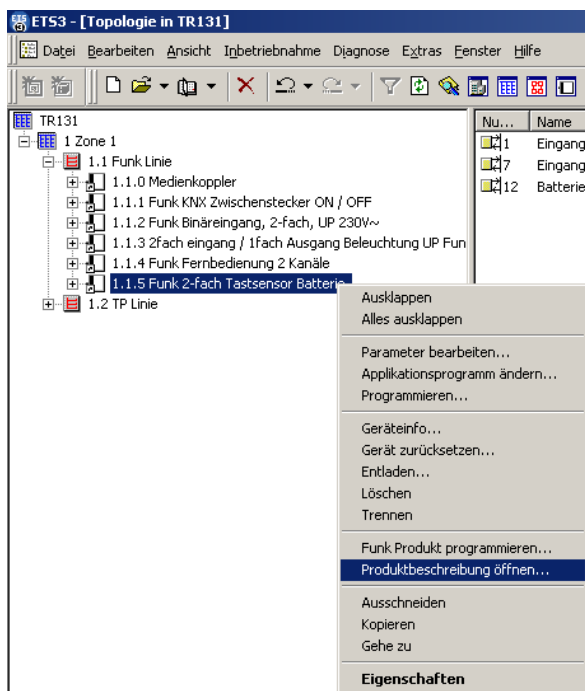


Für die Parametrierung des Produkts nach dem ETS Verfahren vorgehen.

Es ist möglich, die Dokumentation des zu konfigurierenden Produkts direkt anzuzeigen.

Im Baumdiagramme der ETS-Produkte mit der rechten Maustaste aus das zu parametrierende RF-Produkt klicken:

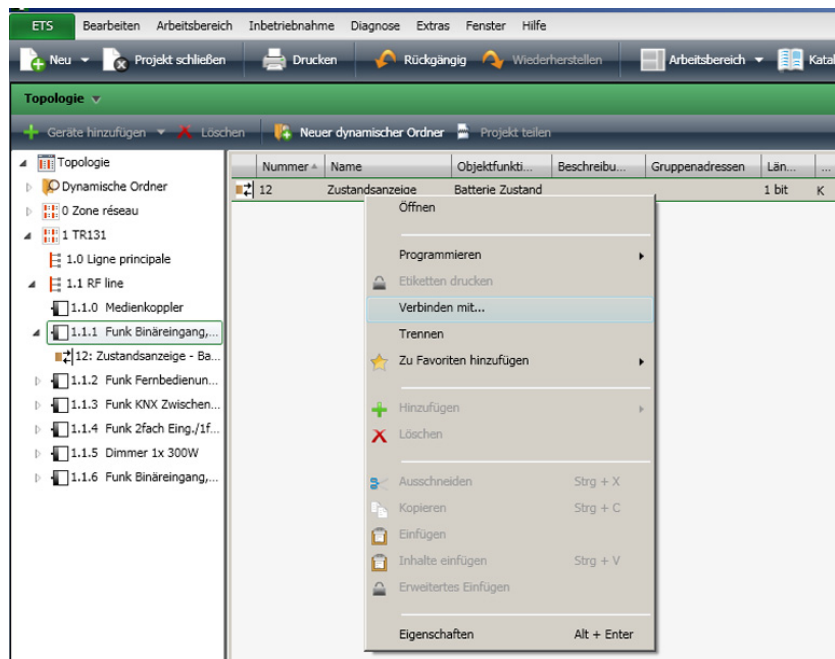
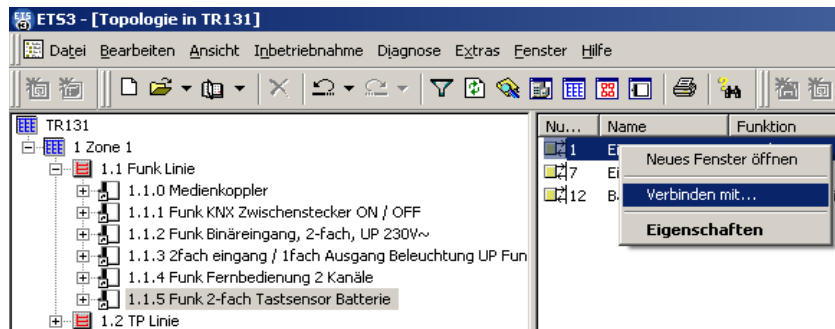
- Klicken Sie auf **Produktbeschreibung öffnen (ETS3)**,
ODER
- Klicken Sie auf **Plug-in**, dann auf **Produktbeschreibung öffnen (ETS4)**.



Die Produktbeschreibung wird in Form einer pdf-Datei angezeigt.

■ Die Verbindungen erstellen und die Adressen der Gruppen bearbeiten

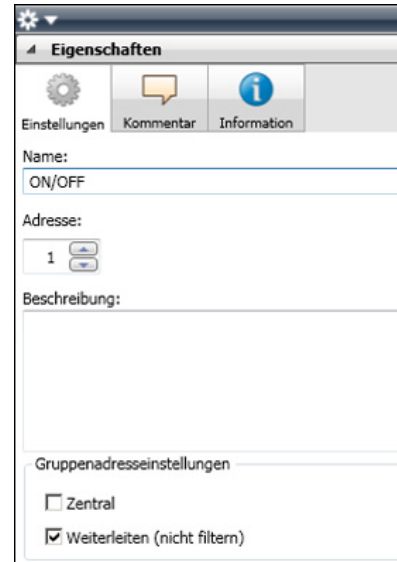
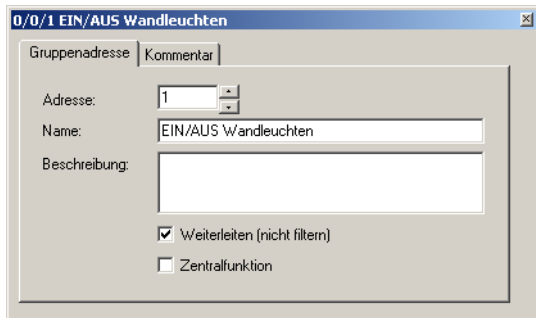
Erst ein Produkt der Funk Linie, dann ein Kommunikationsobjekt der Liste auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das zu verbindende Objekt, dann auf **Verbinden mit** klicken. Beispiel:



Wichtig:

Falls eine Gruppenadresse von TP nach RF oder umgekehrt verschickt wird, muss diese Gruppenadresse wie folgt konfiguriert werden:

1. Ansicht "Gruppenadressen" öffnen,
2. Doppel-Klick auf gewünschte Gruppenadresse,
3. Option "Weiterleiten (nicht filtern)" aktivieren (ETS3) ODER "ungefilterter Linienkuppler" (ETS4),
4. Eigenschaftsfenster schliessen.

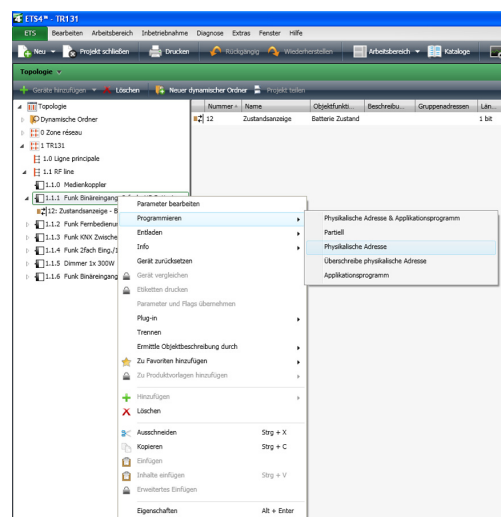
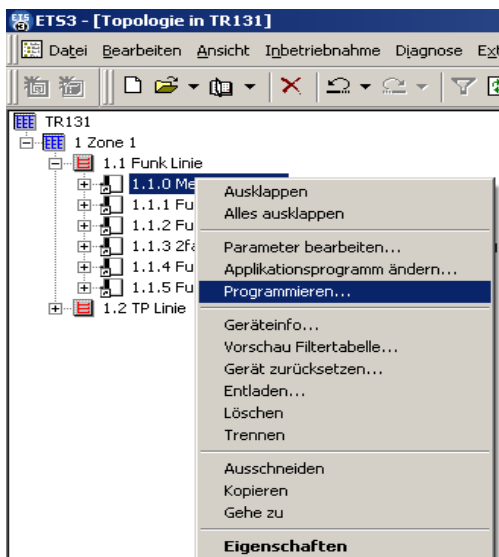


■ Im Medienkoppler eine Adresse zuweisen und downloaden

Den Medienkoppler in den Modus **Physikalische Adressierung** schalten, indem ein kurzer Tastendruck auf die 2 Tasten + und - des Produkts ausgeübt wird.

Im Baumdiagramm des ETS-Produkts mit der rechten Maustaste auf den Koppler klicken:

- Klicken Sie auf **Download** (ETS3),
ODER
- Klicken Sie erst auf **Download**, dann auf **Individuelle Adresse downloaden** (ETS4).

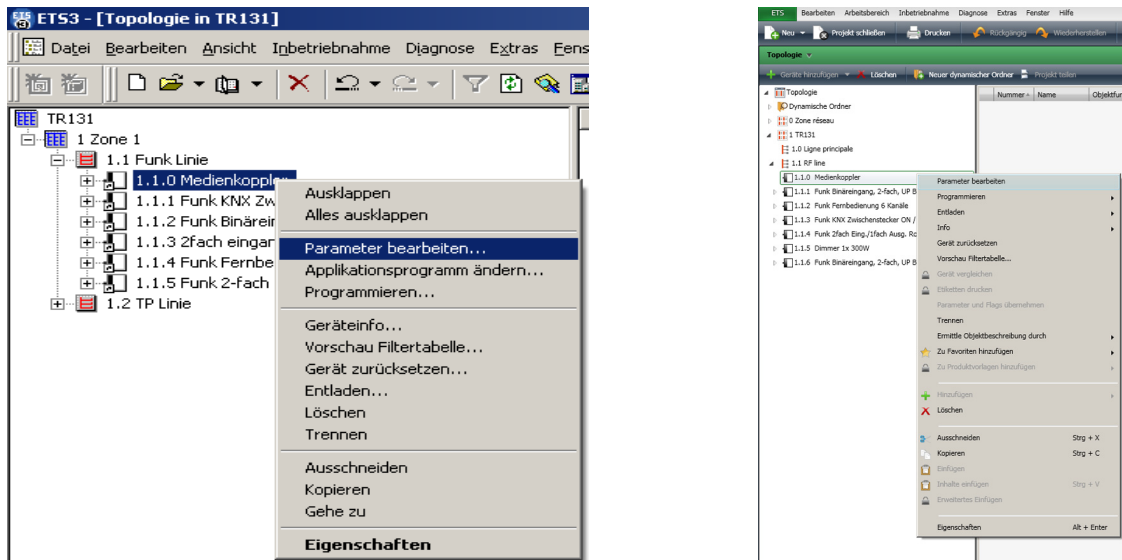


⚠ Die physikalische Adresse des Medienkoppler kann ggf. gemäss des üblichen Verfahrens geändert werden, muss jedoch **immer mit 0 enden**, d.h. sie muss von Typ x.y.0 sein. Beispiel: 1.2.0.

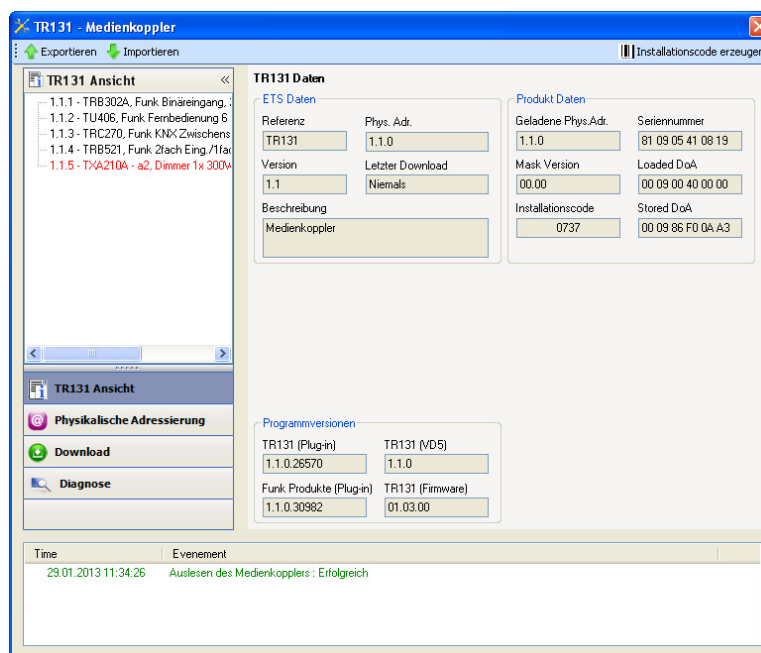
■ Das Plug-in des Medienkopplers starten

Das Plug-in ist ein spezifisches Programm des Medienkopplers, mit dem die Konfiguration der Funk-Produkte im Modus ETS ausgeführt werden kann.

Im Produkt-Baumdiagramm der Linie RF einen rechten Mausklick auf den Medienkoppler machen (hier 1.1.0 Media Coupler) und für den Start des Plug-in auf **Parameter bearbeiten** klicken.

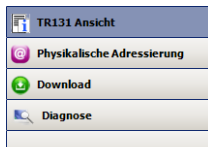


⚠ Während des ersten Starts wird das Installationsprogramm des Plug-in aufgerufen. Für diesen Vorgang muss die Windows-Sitzung mit Administrator-Zugriffsrechten geöffnet werden, da die Installation ansonsten nicht möglich ist. Nach dem Start erscheint das folgende Fenster:



Im Fenster links erscheint ein ETS Baumdiagramm der Produkte der Linie RF, die vom Medienkoppler verwaltet wird:

- Funkprodukte in schwarz,
- TP-Produkte in rot.

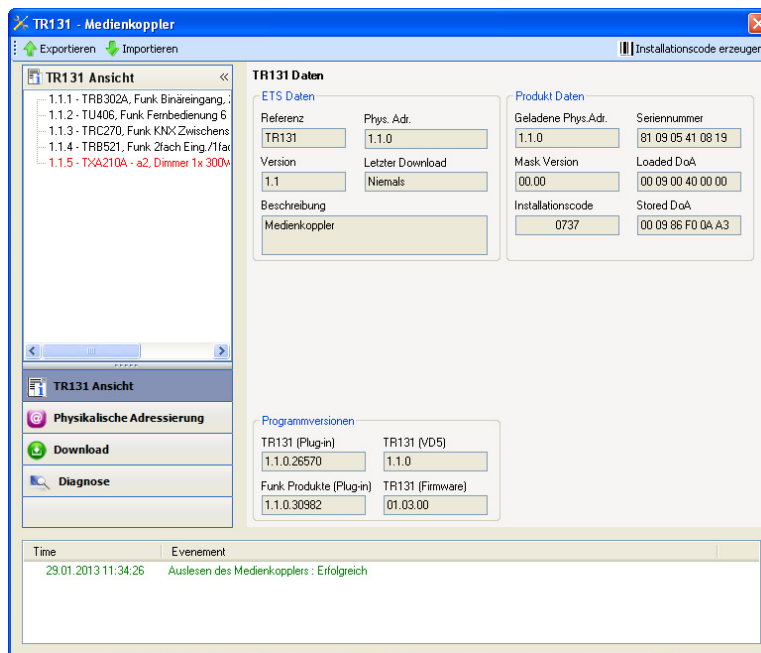


Das Menü an der linken unteren Fensterseite ermöglicht folgende Vorgänge:

- Ansicht der Parameter des TR131 (standardmäßig aktiviert): Klicken Sie auf **TR131 Ansicht**,
- Zuweisung einer physikalische Adresse an die Funk-Produkte: Klicken Sie auf **Physikalische Adressierung**,
- Hochladen der Parameter und Verbindungen in das Funk Produkt: Klicken Sie auf **Download**,
- Diagnosen erstellen: Klicken Sie auf **Diagnose**,
- Die Exportieren-Schaltfläche oben rechts, ermöglicht den Export der Anlagedaten,
- Die Importieren-Schaltfläche oben rechts, ermöglicht den Import von Anlagedaten, wie zum Beispiel, bei einer Kopplerersetzung.

■ Ansicht TR131 Ansicht

Klicken Sie auf **TR131 Ansicht**. Folgende Anzeige erscheint:



Im linken Fensterteil erscheint die Baumstruktur der Funk Linie, sie entspricht der Struktur in der ETS. Die rechte Seite informiert über den Medienkoppler und seine Konfiguration.

■ Einen Installations-Code erstellen

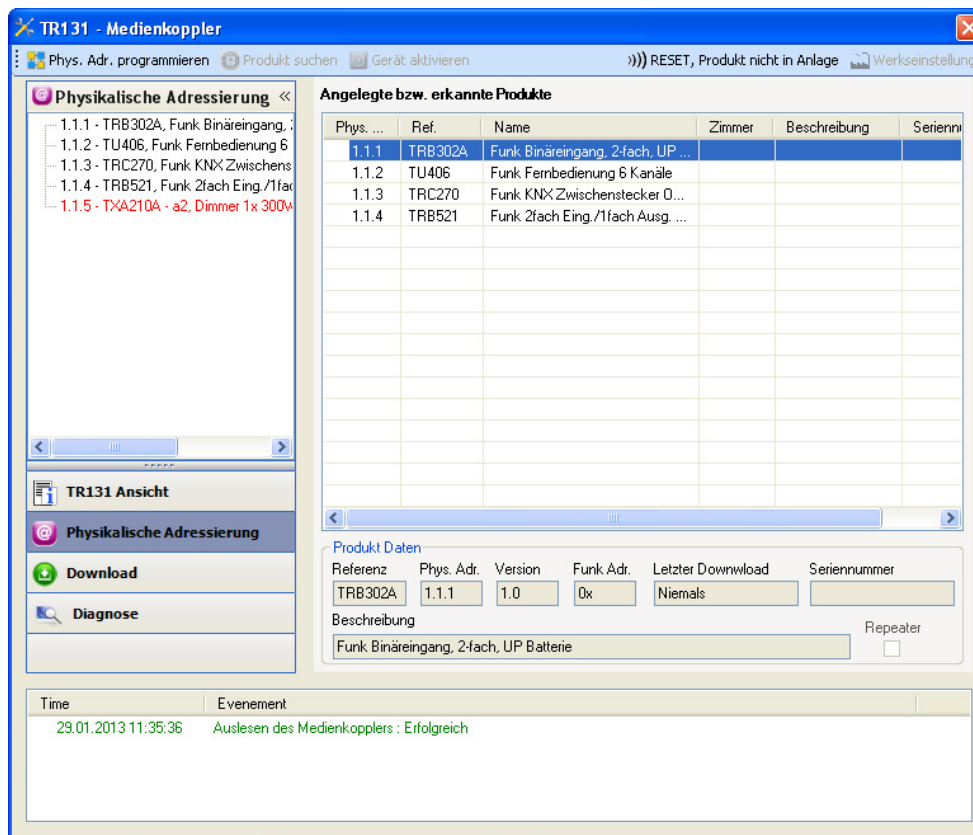
Für jede neue Anlage muss ein neuer Anlagencode ausgegeben werden, damit die betroffene Anlage von allen anderen Anlagen getrennt ist.

Achtung, das Betätigen dieser Schaltfläche und die Bestätigung des neuen Anlagencodes macht es unmöglich, bereits konfigurierte Produkte weiter zu programmieren.

■ Ansicht physikalische Adressierung

Dieser Bildschirm ermöglicht die Erkennung der Funk-Produkte der Anlage und die Zuweisung einer physikalische Adresse.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Physikalische Adressierung** im Menü. Folgende Anzeige erscheint:



Der linke Fensterbereich zeigt die Baumstruktur der Funk Linie (das TXA210A ist ein TP-Produkt, es ist rot markiert), sie entspricht der Baumstruktur in der ETS.

Im rechten Fenster erscheint:

- eine Liste der kompatiblen Funk-Produkte, die mittels des Plug-in programmiert werden können,
- eine detaillierte Information und eine Beschreibung des ausgewählten Produkts.

→ *Anm.: wenn das Symbol vor der physikalische Adresse eines Produkts erscheint, so bedeutet dies, dass das Produkt vom Medienkoppler erkannt wird und ihm eine physikalische Adresse zugewiesen wurde.*

■ Lokalisieren

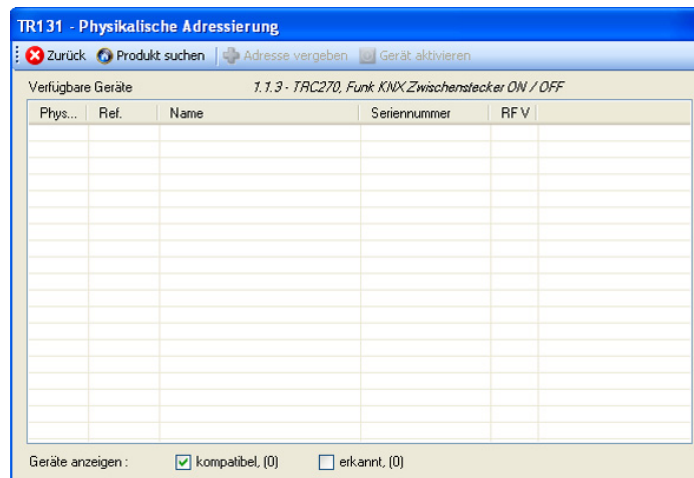
Diese Funktion ermöglicht die Lokalisierung eines sendenden Produkts.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Produkt in der Liste zu lokalisieren.

2.4 Download der physikalischen Adresse

2.4.1 In einem bidirektionalen Produkt:

- Ein bidirektionales Produkt aus der Liste der übernommenen und / oder erkannten Produkte auswählen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Adressierung** in der oberen Menüleiste, um den folgenden Bildschirm aufzurufen:

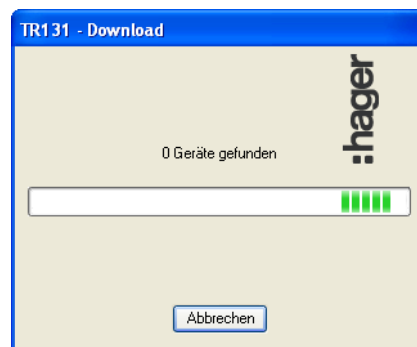


→ *Anm.: Ein Betätigen der Schaltfläche **Zurück** ermöglicht die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm.*

Die Schaltfläche **Produkt Suchen** ermöglicht die Erkennung aller in Reichweite befindlicher, bidirektionaler Funk-Produkte in der Betriebsart Werkseinstellung.

Die Option **Geräte anzeigen kompatibel** ermöglicht das Filtern der Produktliste, um nur jene Produkte anzuzeigen, die die gleiche Referenz aufweisen, wie das ausgewählte Produkt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Produkt Suchen**, um den folgenden Suchbildschirm aufzurufen:

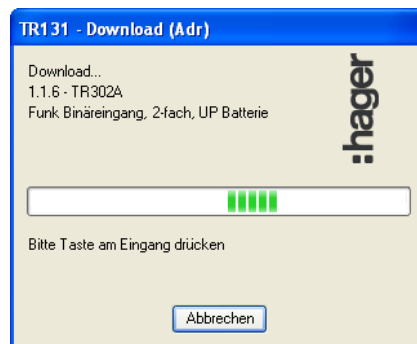


Nach Ende des Vorgangs schließt sich der Suchbildschirm.

- Es erscheint die Liste der in Reichweite befindlichen, kompatiblen Produkte,
- Verwenden Sie die Schaltfläche **Physikalische Auswirkung** für die Ortung des gewünschten Produkts,
- Wählen Sie das gewünschte Produkt aus,
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Adresse vergeben**. Es erfolgt die physikalische Adressierung des Produkts. Das Produkt gehört nun zur Anlage.


2.4.2 In einem unidirektionalen Produkt

- Ein unidirektionales Produkt aus der Liste der übernommenen und / oder erkannten Produkte auswählen,
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Adressierung** in der oberen Menüleiste, um den folgenden Bildschirm aufzurufen. Das Plug-in fordert den Nutzer auf, eine Taste des zu konfigurierenden Produkts zu betätigen:



- Folgende Anzeige erscheint. Das Plug-in fordert den Nutzer nun auf, eine Taste gedrückt zu halten bis ein Ton hörbar ist,



- Es erfolgt die physikalische Adressierung des Produkts. Das Produkt gehört nun zur Anlage,
- Nach dem Laden der physikalische Adresse erscheint das Symbol  vor dem Produkt.

2.4.3 In einem Produkt mit Adressierungstaste

- Wählen Sie aus der Liste der gemeldeten und/oder erkannten Produkte eine Adressierungstaste,
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Adressierung** in der oberen Menüleiste, um den folgenden Bildschirm aufzurufen:

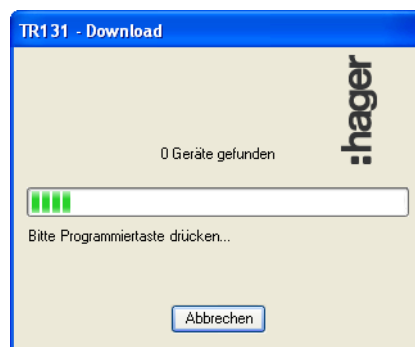


→ *Anm.: Ein Betätigen der Schaltfläche **Zurück** ermöglicht die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm.*

Durch das Drücken der Taste **Produktsuche** können alle in Reichweite befindliche Funk-Produkte mit einer Adressierungstaste in Werkeinstellungsmodus erkannt werden.

Die Option **Geräte anzeigen kompatibel** ermöglicht das Filtern der Produktliste, um nur jene Produkte anzuzeigen, die die gleiche Referenz aufweisen, wie das ausgewählte Produkt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Produkt Suchen**, um den folgenden Suchbildschirm aufzurufen:



Drücken Sie die Programmiertaste des Produkts, das adressiert werden soll.

Nach Ende des Vorgangs schließt sich der Suchbildschirm:

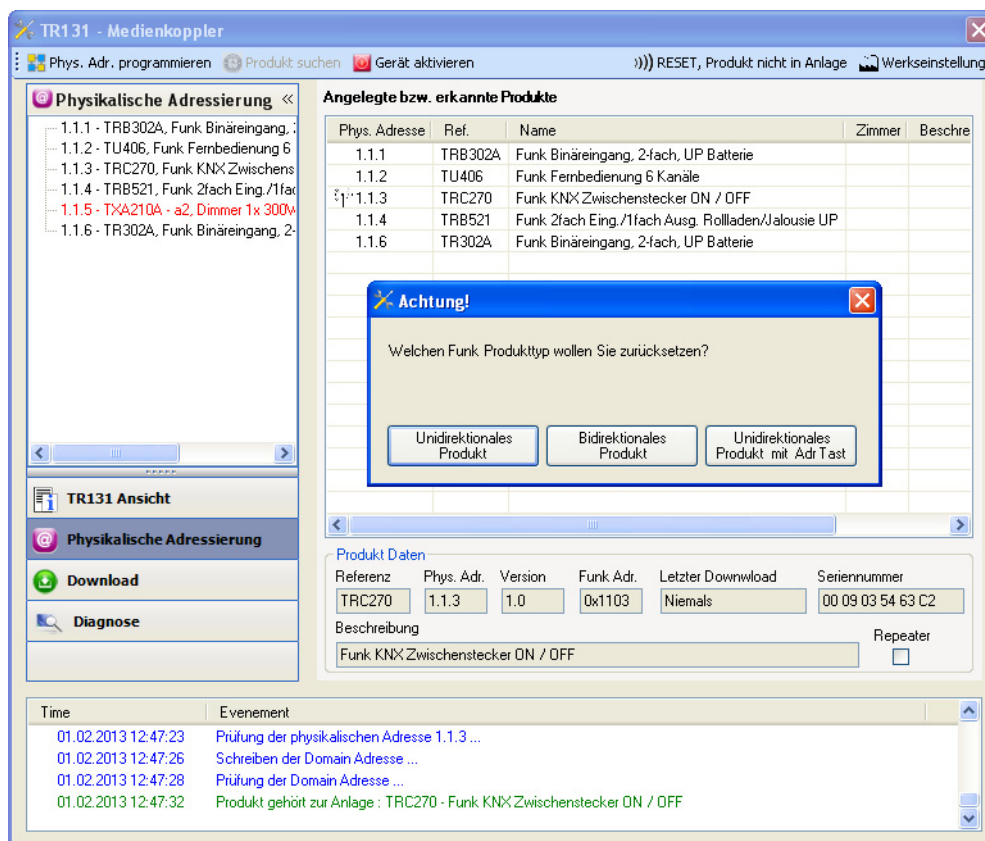
- Es erscheint die Liste der in Reichweite befindlichen, kompatiblen Produkte,
- Wählen Sie das gewünschte Produkt aus,
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Adresse vergeben**. Es erfolgt die physikalische Adressierung des Produkts. Das Produkt gehört nun zur Anlage.

2.5 Werkseinstellung mit ETS via Medienkoppler

Diese Funktion ermöglicht die Rückstellung des Produkts in seine ursprüngliche Konfiguration (Werkseinstellung). Nach einer Rücksetzung kann das Produkt in einer neuen Anlage verwendet werden.

Die Werkseinstellung der Funk-Produkte erfolgt mittels eines Plug-in des Medienkopplers.

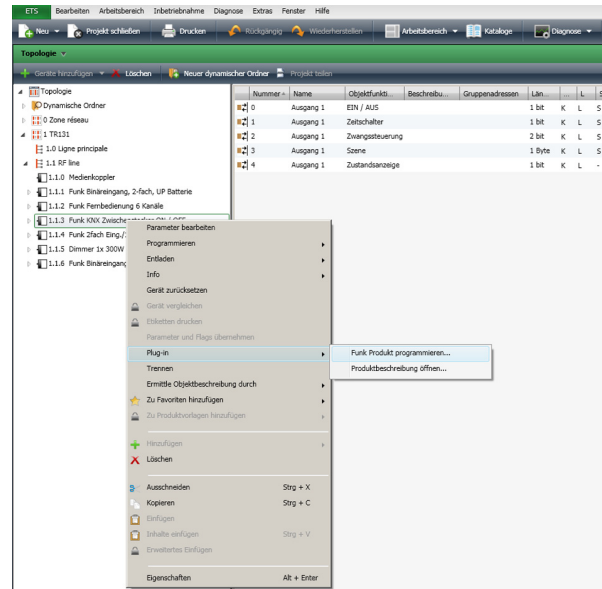
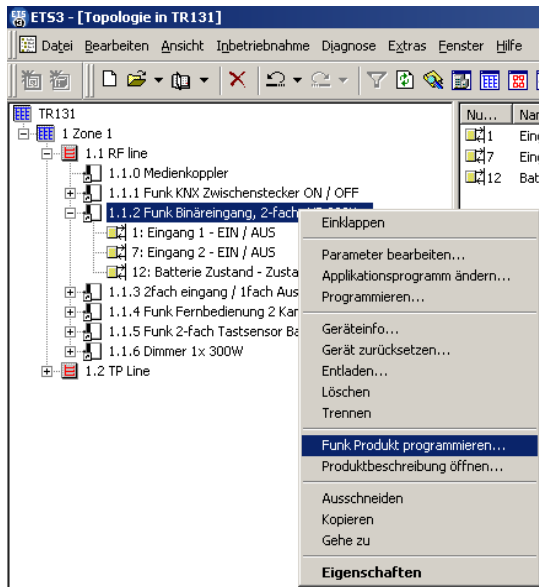
- Für ein Produkt, das Teil der Anlage ist (bekannt im Medienkoppler): **Werkseinstellung** im Menü **Physikalische Adressierung** wählen und dann die Anordnungen auf dem Bildschirm befolgen,
 - Für ein Produkt, das nicht Teil der Anlage ist (unbekannt im Medienkoppler): Im Menü **Physikalische Adressierung** den Punkt **Anlagenunabhängiges Produkt** wählen und dort den Produkttyp wählen.
- Unidirektionales Produkte,
 - Bidirektionale Produkte,
 - Produkte mit Adressierungstaste.



2.6 Download der Parameter und der Links

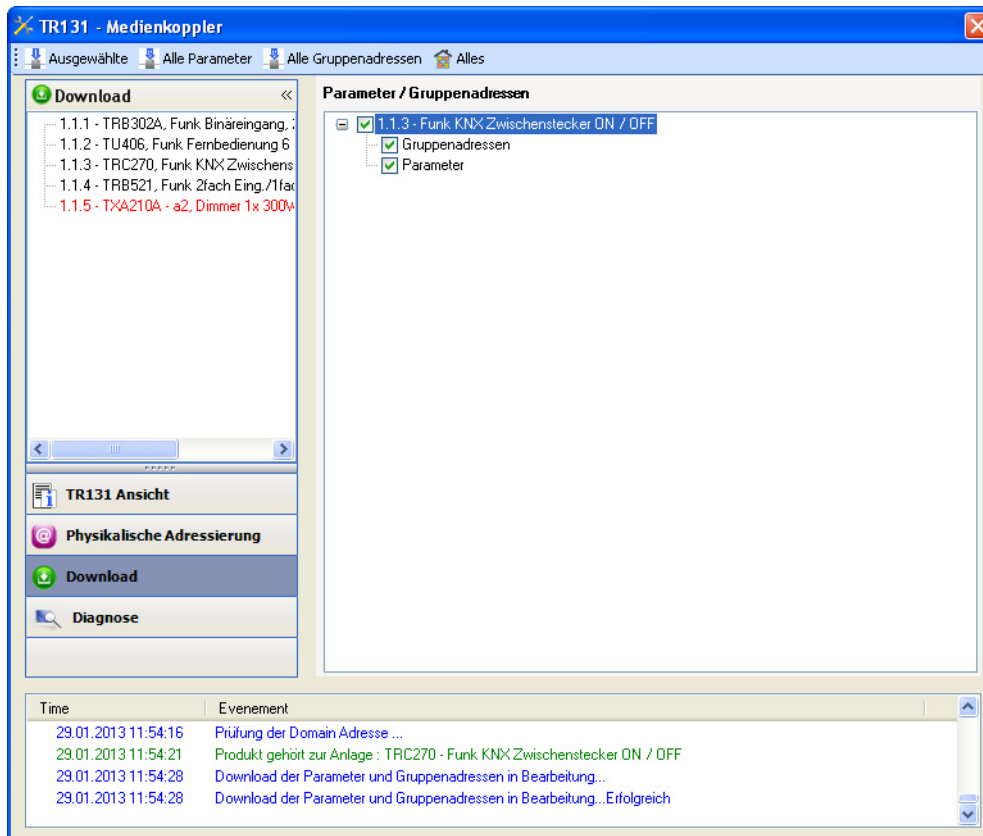
In den Funk Produkten kann auf den Bildschirm **Laden der Parameter** und der Verbindungen auf zwei Arten zugegriffen werden:

- Im Produkt-Baumdiagramm:
 - Mit der rechten Maustaste auf das Produkt klicken,
 - Auf **Download Funk-Produkt** klicken (ETS3)
ODER
 - Auf **Plug-in**, dann auf **Download Funk-Produkt** klicken (ETS4).



- Mittels des Plug-in: Auf die Schaltfläche **Download** im Menü klicken.

Folgende Anzeige erscheint:



Im rechten Fenster können für jedes Produkt die zu ladenden Parameter und / oder Verbindungen ausgewählt werden.

Abschließen des Ladevorgangs durch Auswahl des Lade-Typs in der oberen Leiste:

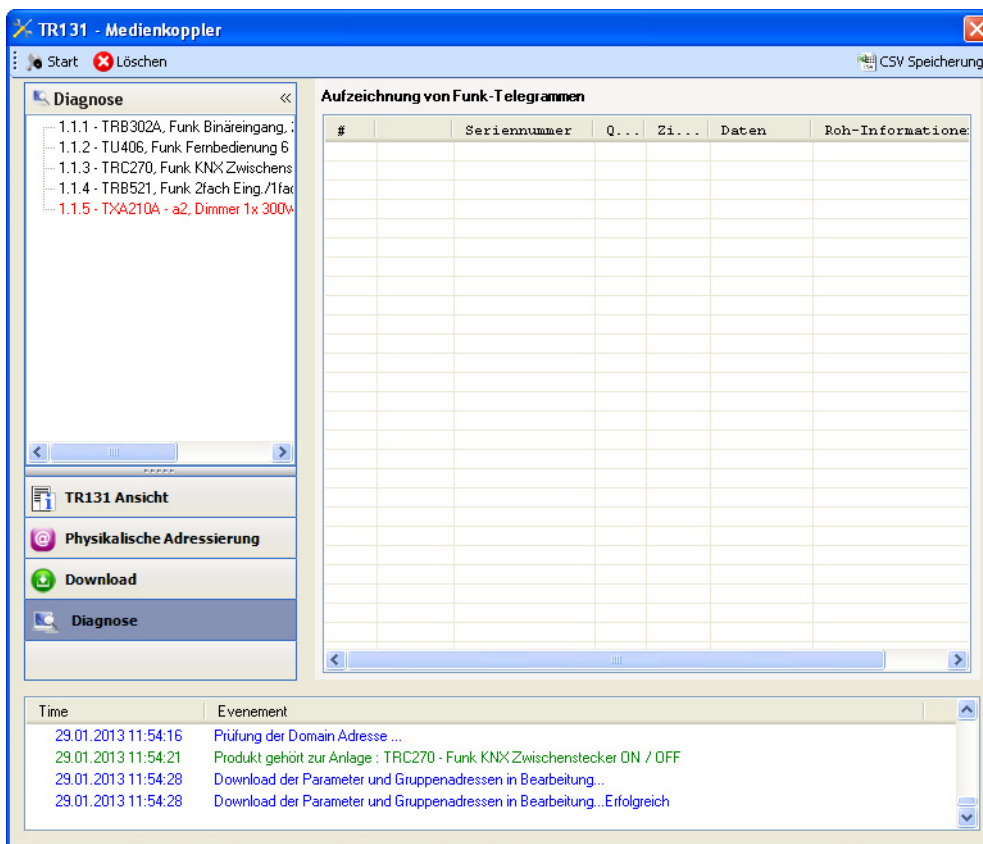
- **Ausgewählte**, um die ausgewählten Parameter und Verbindungen zu laden,
- **Alle Parameter**, um alle Parameter aller angezeigten Produkte zu laden,
- **Alle Gruppenadressen**, um alle Verbindungen aller angezeigten Produkte zu laden,
- **Alles**, um alle Parameter und alle Verbindungen aller angezeigten Produkte zu laden.

→ *Anm.: Beim öffnen dieses Reiters zeigt das Plug-in dem Nutzer die für eine Aktualisierung der Anlage auszuführenden Vorgänge an (Kästchen standardmäßig aktiviert).*

2.7 Diagnosebildschirm

Klicken Sie für die Aktivierung des Bildschirms auf **Diagnose**.

Der Diagnosebildschirm ermöglicht die Anzeige des Funkverkehrs:



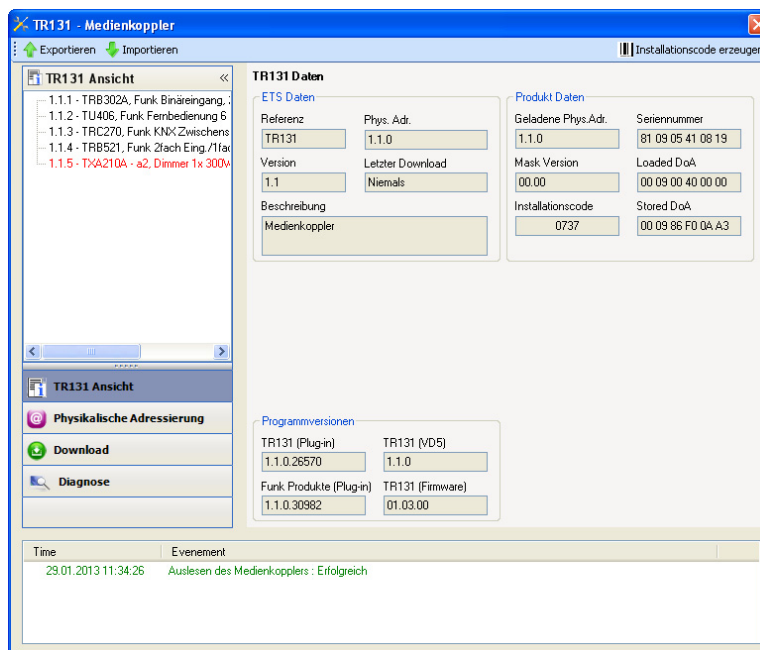
Klicken Sie auf **Start**, um die Diagnose zu starten : die Funktelegramme werden im Fenster rechts aufgelistet.

- Klicken Sie auf **Stopp**, um die Speicherung anzuhalten,
- Klicken Sie auf **Löschen**, um die Liste zu löschen,
- Klicken Sie auf **CSV Speicherung**, um die Speicherung der Telegramme in einer CSV-Datei zu starten.

Gehen Sie für die Speicherung der Telegramme in einer CSV-Datei wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf **CSV Speicherung** und wählen Sie den Namen und den Speicherort der CSV-Datei,
2. Klicken Sie auf **Start**,
3. Klicken Sie auf **Stopp**,
4. Öffnen Sie die CSV Datei, um die Funktelegramme zu sehen.

3. Installation einer neuen Plug-in-Version



Vor Installation einer neuen Plug-in-Version muss die laufende, im Anwendungsprogramm des Medienkopplers gespeicherte Konfiguration gesichert werden.

- Klicken Sie auf **Exportieren**,
- Geben Sie den Namen der zu sichernden Datei ein,
- Klicken Sie auf **Sichern**,
- Schliessen Sie das Plug-in,
- Löschen Sie den Medienkoppler des Projekts.

→ *Anm.: Diese Schritte müssen für alle Medienkoppler des Projekts und für alle Projekte einer Datenbank vorgenommen werden.*

Deinstallation einer alten Version des Plug-in:

- TR131 aus dem Katalog löschen (optional),
- Im Menü Hinzufügen/Löschen von Programmen in Windows den Medienkoppler deinstallieren.

Die neue Version des Plug-in installieren:

- Das neue Anwendungsprogramm des Medienkopplers (VD5 für ETS3 oder 4, KNXPROD für ETS4) in die Datenbank importieren,
- Den Medienkoppler des Katalogs in alle erforderlichen Linien und Projekte einfügen,
- Die Installation des Plug-in bei dem ersten Zugriff auf die Parameter des Medienkoppler bestätigen.

Die gesicherte Konfiguration installieren:

- Klicken Sie auf **Importieren**,
- Wählen Sie den Namen der Datei, die wiederhergestellt werden soll,
- Klicken Sie auf **Öffnen**.

→ *Anm.: Diese Schritte müssen für alle Medienkoppler des Projekts und für alle Projekte einer Datenbank vorgenommen werden.*

Das neue Plug-in ist installiert.

4. Kenndaten

Max. Anzahl der TP- / RF-Übertragungen	2048
Max. Anzahl der Gruppenadressen	254

5. Anhang

Beschreibung	Bestellnummer
Medienkoppler Funk	TR131A / TR131B
Modulare Datenschnittstelle USB	TH101

Ⓓ Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal
D-66440 Blieskastel
<http://www.hagergroup.de>
Tel.: 0049 (0)1 83/3 23 23 28

Ⓐ Hager Electro GesmbH
Dieselgasse 3
A-2333 Leopoldsdorf
www.hagergroup.at
Tel.: 0043 (0)2235/44 600

ⒸH Hager AG
Sedelstrasse 2
6021 Emmenbrücke
<http://www.hager.ch>
Tel.: +41 (0)41 269 90 00