

Qdecoder

Les spécialistes parmi les décodeurs



Programmer

Mise en service

Informations générales

Nous vous félicitons d'avoir acheté un **Qdecoder Programmer**. Veuillez lire attentivement ce manuel avant la première utilisation.

Veuillez noter que le Qdecoder Programmer n'est pas une centrale numérique à part entière. Il n'est pas prévu pour l'exploitation de réseaux ferroviaires miniatures et ne doit à aucun moment être relié à une autre centrale numérique. Veuillez lire attentivement ces instructions avant la première mise en service.

Le **Qdecoder Programmer** a été conçu en premier lieu pour configurer et tester les **Qdecoders**. De plus, le programmeur est capable de programmer tous les décodeurs DCC courants disponibles dans le commerce. Il est possible d'envoyer des commandes de locomotive et de fonction. Le logiciel PC Qrail est nécessaire pour utiliser le Qdecoder Programmer. Les autres logiciels de commande et de programmation ne sont pas supportés pour le moment.

Contenu

Généralités	2	Mises à jour automatiques	12
Guide de configuration rapide	3	Qdecoder Firmware Updates	12
Contenu de la livraison	4	Mises à jour du micrologiciel du Qdecoder	15
Configuration système nécessaire	4	Mises à jour du micrologiciel du Qdecoder.....	17
Raccordement du programmeur	4	Éditeur de réglages CV	19
LED du programmeur	5	Installation manuelle du logiciel pilote (FTDI)	20
Bouton du programmeur.....	6	Aide et résolution des problèmes	22
Connexion du programmeur au PC ...	6	Informations sur le produit	23
Installation de Java	7		
Installation du logiciel Qrail	8		
Logiciel de configuration Qrail	10		

Guide de démarrage rapide

Ce guide de démarrage rapide se réfère aux systèmes d'exploitation Windows.

Si l'installation est effectuée sur un ordinateur Linux ou MacOS, vous devez choisir les pilotes dans le dossier correspondant à chaque système d'exploitation sur le CD. Vous trouverez

plus d'informations sur Linux et MacOS dans le forum forum.qdecoder.de sous **Qrail** et **Qprogrammer**.

Les différents points sont décrits de manière plus détaillée dans les pages suivantes du guide.

1. Vérifier le contenu de la livraison et la configuration requise
2. Connecter le **Qdecoder** au programmeur
3. Relier le programmeur au bloc d'alimentation fourni et brancher le bloc d'alimentation dans la prise de courant.
4. La LED verte s'allume ➔ tout est ok, la LED rouge s'allume ➔ cas de surcharge ou de court-circuit ➔ Vérifier la cause de l'erreur ➔ Recommencer en appuyant sur le bouton du Qprogrammer
5. Connecter le Programmer au système d'exploitation du PC via le câble USB fourni ➔ (à partir de Windows Vista) si, lors de la première connexion avec le Programmer, un nouveau matériel est détecté et configuré automatiquement ➔ il n'y a pas d'installation automatique ➔ Installation manuelle du logiciel pilote (FTDI)
6. le cas échéant, installation d'une version actuelle de Java dans le dossier Java en exécutant „**jre-xuxx-windows-i586.exe**” si celle-ci n'est pas déjà installée,
7. Installation du logiciel de configuration et de pilotage Qrai
8. Démarrer Qrail en cliquant sur le raccourci du bureau
9. Qrail tentera automatiquement d'établir une connexion avec un programmeur connecté dès qu'une interaction avec le programmeur sera lancée. Une connexion réussie est indiquée en bas à droite par le message d'état "Connecté à COMx". Si ce n'est pas le cas, le port de communication doit être configuré manuellement ➔ voir le point Logiciel de configuration **Qrail** pour plus d'informations le cas échéant, installer une version actuelle de Java dans le dossier Java en exécutant „**jre-xuxx-windows-i586.exe**”, si elle n'est pas déjà installée.

Contenu de la livraison

Veuillez d'abord vérifier si la livraison est complète :

Qdecoder Programmer, Adaptateur secteur, câble USB, câble vers le décodeur et clé USB d'installation.

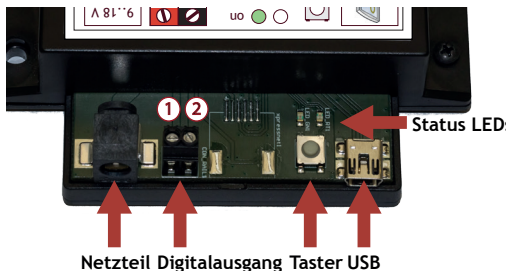


Configuration système requise

Pour assurer le succès de la mise en service du **Programmer Qdecoder** votre PC doit répondre aux exigences suivantes :

- ✓ Système d'exploitation : à partir de Windows XP, MacOS ou Linux
- ✓ Facultatif : accès à Internet pour les mises à jour automatiques
- ✓ Java à partir de la version 8
- ✓ USB Port

Raccordement du programmeur



Connectez le **Qdecoder Programmer** au PC à l'aide du câble USB fourni. La sortie numérique est reliée directement à un **Qdecoder** à l'aide du câble fourni ou à une voie de programmation. En cas de raccordement direct d'un **Qdecoder**, il faut veiller à ce que la voie et le transformateur soient reliés au décodeur..

ATTENTION !: Le **Qprogrammer** ne doit pas être raccordé à la voie de programmation en parallèle avec une autre centrale ou un autre programmeur..



Il est recommandé de n'utiliser que l'alimentation électrique fournie. Avec des alimentations électriques d'autres fabricants, une plage de tension comprise entre 9V et 18V DC doivent être respectées

Veillez faire attention à la polarité de la sortie numérique, afin d'éviter tout problème se produisant pendant la mise à jour (sortie numérique avec entrée sur piste ① rouge et avec entrée de piste noire ② sur le décodeur. Pour éviter les courts-circuits, l'alimentation électrique doit toujours être connectée en dernier lieu et peut être connectée au **Qdecoder Programmer**.

LEDs du programmeur

Sur la face avant du **Qdecoder Programmer** se trouvent, à côté du bouton-poussoir, deux LED qui signalent différents états de fonctionnement du programmeur

- La **LED verte s'allume** lorsque le programmeur est sous tension. Un signal de voie DCC est généré à la sortie numérique.
- La **LED rouge s'allume** en présence d'un défaut, par exemple un court-circuit ou une surintensité. La sortie numérique est désactivée. Aucun signal DCC n'est émis
- La **LED rouge clignote**, lorsque le programmeur est prêt à recevoir une mise à jour du firmware. Ce mode est quitté automatiquement après un court laps de temps.
- Les **LED rouge et verte s'allument** lorsque le programmeur reçoit des données de l'ordinateur ou traite les commandes reçues

Bouton du programmeur

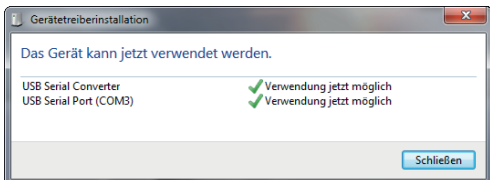
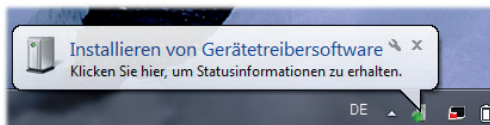
En appuyant sur le bouton, le signal de voie peut être activé ou désactivé à la sortie numérique. Le changement d'état de fonctionnement est reconnaissable à la LED.

Si le bouton est maintenu enfoncé pendant que l'on branche le bloc d'alimentation, le **Qdecoder Programmer** passe brièvement en mode de programmation.

Connexion du programmeur au PC

Connectez maintenant le Qdecoder Programmer au PC à l'aide du câble USB fourni. Lors de la première connexion, le programmeur est reconnu comme nouveau matériel par le système d'exploitation et devrait être configuré automatiquement sous les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows 7-11. Si la configuration automatique échoue ou si vous travaillez avec Windows XP, le pilote doit être installé manuellement. Pour plus d'informations, voir le point Installation manuelle du logiciel pilote (FTDI).

L'exemple suivant montre la configuration automatique sur l'exemple du système d'exploitation Windows 7 ➔ plus d'informations sous le point Installation manuelle du logiciel pilote (FTDI)



Installation de Java

Le logiciel PC **Qrail** nécessite un environnement d'exécution Java actuel, au moins dans la version 8. Sur la plupart des ordinateurs, Java est déjà préinstallé. Dans ce cas, vous pouvez ignorer ce chapitre.

La procédure suivante vous permet de vérifier quelle version de Java est installée sur votre PC. Veuillez sélectionner Exécuter dans le menu Démarrer de Windows et ouvrir une console en tapant cmd suivi de la commande Enter. Dans la console, tapez java-version et validez la commande par Entrée. La commande indique la version actuelle de Java. Si celle-ci est supérieure ou égale à "1.8.x_xx", aucune installation de Java n'est nécessaire.

Si Java n'est pas encore installé sur votre ordinateur, vous trouverez sur le CD fourni, dans le sous-dossier Java, les programmes d'installation correspondants pour différents systèmes d'exploitation. Sous Microsoft Windows, le fichier **jre-xuxx-windows-i586.exe** doit être exécuté.

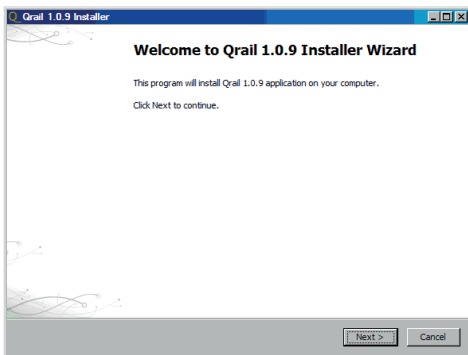
Attention : pour des raisons de sécurité, il est toujours recommandé d'utiliser une version actuelle de Java.

Vous trouverez d'autres indications et les versions actuelles sur le site Internet : <https://www.java.com>

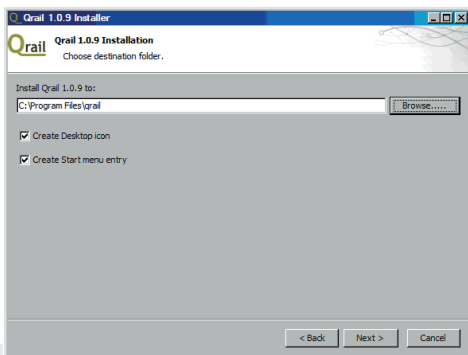
Installation du logiciel **Qrail**

Le logiciel PC **Qrail** se trouve sur la clé USB fournie dans le sous-dossier Qrail. Dans ce dossier se trouvent des programmes d'installation pour les différents systèmes d'exploitation pris en charge.

Sous Microsoft Windows, exécutez le fichier **qrail-rcp--application-x.x.x-windows.exe**. L'assistant d'installation pour **Qrails** ouvre.



Cliquez sur le bouton Next pour démarrer l'installation..

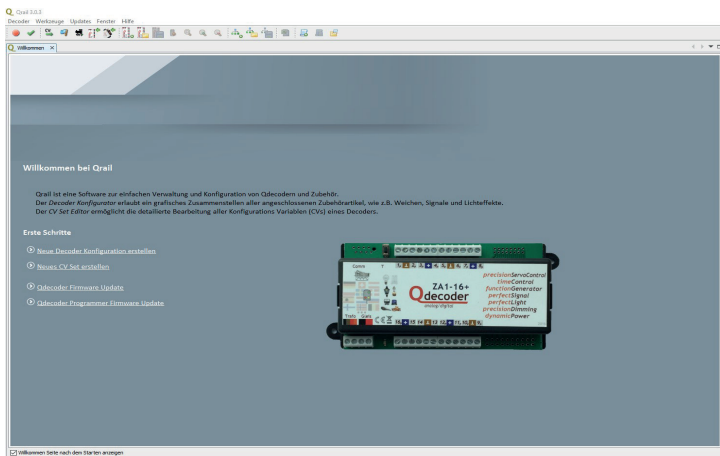


Sélectionnez un chemin d'installation. Les deux autres champs de sélection déterminent si un raccourci doit être créé sur le bureau ou si une entrée doit être effectuée dans le menu de démarrage.


Si l'installation est terminée avec succès, veuillez le confirmer en cliquant sur le bouton "Confirmer". Ensuite, répondez à la question concernant le démarrage de **Qrail**, selon votre choix..

Logiciel de configuration **Qrail**

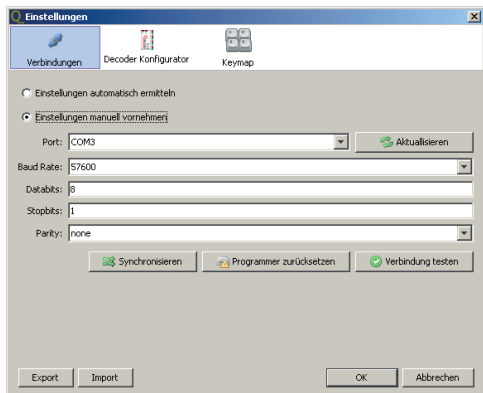
Démarrez **Qrail** en double-cliquant sur le raccourci du bureau, via le menu Démarrer ou directement en exécutant le fichier `qrail.exe` dans le dossier `bin` situé sous le répertoire d'installation de **Qrail**.



Qrail tentera de se connecter automatiquement à un **Qdecoder Programmer** connecté dès qu'une interaction avec le programmeur sera lancée (par exemple lecture de CV, écriture de CV, envoi de commandes d'accessoires, ...). L'état actuel de la connexion est visible dans le coin inférieur droit de la fenêtre **Qrail** grâce à un bouton "connecté à".

Les paramètres de connexion peuvent également être modifiés manuellement si nécessaire. Pour cela, il y a la rubrique  *Connexions* dans la boîte de dialogue des paramètres du menu principal sous Outils Paramètres.

Le **Qdecoder Programmer** fonctionne par défaut avec un taux de baud (vitesse de transmission) de 57600 baud, 8 bits de données, un bit d'arrêt et sans somme de contrôle de parité.



Les modifications de ces paramètres ne doivent être effectuées que par des experts, car elles peuvent affecter la communication avec le programmeur.

Utilisez le bouton "Tester la connexion" pour vérifier les paramètres actuels.

Le bouton "Réinitialiser le programmeur" permet de rétablir les paramètres d'usine du programmeur.

Le bouton "Synchroniser" permet de lancer une synchronisation de la base de temps du programmeur du Qdecoder. Cette fonction n'est nécessaire que dans des cas exceptionnels

Mises à jour automatiques

Le logiciel **Qrail**, disponible sur la page de téléchargement de **Qelectronics.de**, fournit toujours les dernières versions du micrologiciel pour le Qdecoder Programmer ainsi que pour tous les **Qdecoder**.

Qrail dispose d'un mécanisme de mise à jour automatique qui permet de télécharger et d'installer les nouvelles versions du logiciel si une connexion Internet est disponible. Le menu d'aide permet de rechercher à tout moment les mises à jour disponibles. Il est recommandé de rechercher les mises à jour disponibles après l'installation de **Qrail**.

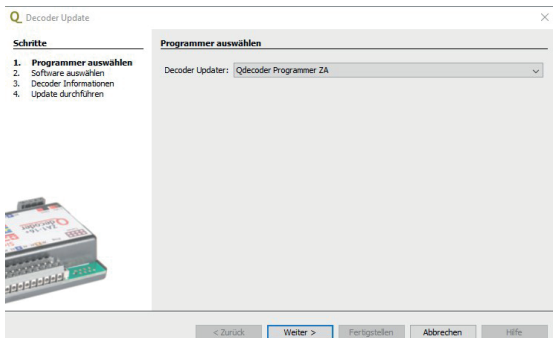
Mises à jour du firmware du **Qdecoder**

Qrail est en mesure de mettre à jour le firmware de tous les **Qdecoder** à partir de la version 8 du logiciel. Les décodeurs plus anciens ne supportent pas la mise à jour du firmware et doivent être envoyés pour être mis à jour.

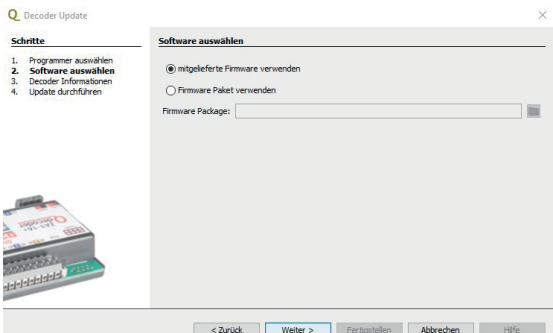
Le menu principal *Updates* ➔ *Decoder Update* permet de lancer l'assistant de mise à jour du décodeur. Cet assistant vous accompagne pas à pas dans le processus de mise à jour. Aucune mise à jour n'est effectuée avant la confirmation finale. Il est possible de revenir à tout moment à l'étape précédente ou de terminer la mise à jour.

La mise à jour d'un Qdecoders se fait en quatre étapes

La première étape consiste à sélectionner le matériel qui doit effectuer la mise à jour du décodeur. Actuellement, seul le **Qdecoder Programmer** est proposé comme choix. Il s'agit du choix par défaut pour la plupart des utilisateurs.



La deuxième étape consiste à indiquer la source du firmware. Par défaut, le firmware fourni avec **Qrail** est utilisé comme source.

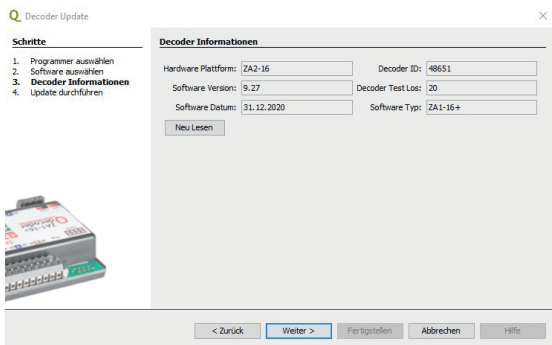


Ce firmware est automatiquement maintenu à jour par la fonction de mise à jour automatique de **Qrail** (pour autant qu'une connexion Internet soit disponible).

Une autre possibilité de sélection consiste à indiquer un paquet ou un répertoire de micrologiciels. Dans des cas particuliers, ces paquets ou répertoires peuvent être obtenus directement auprès de **www.qdecoder.de** ou **www.qdecoder.de** et sont généralement utilisés pour des décodeurs spéciaux.

Pour la plupart des utilisateurs, le firmware fourni est le bon choix.

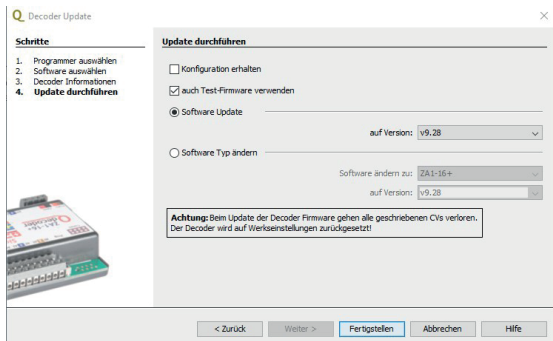
La troisième étape consiste à déterminer différentes informations sur le décodeur connecté. Cela peut prendre quelques secondes. Si le décodeur a été lu avec succès, les informations correspondantes telles que le type de décodeur, la version du logiciel, la date du logiciel, etc. s'affichent. Le bouton Nouvelle lecture permet, le cas échéant, de répéter la lecture.



Attention : si une erreur survient lors de la lecture du décodeur, le processus de mise à jour ne peut pas être poursuivi. Il peut éventuellement être nécessaire d'inverser la polarité des connexions du signal de voie.

Veuillez également noter que les anciens **Qdecoder** antérieurs à la version 8 du logiciel ne peuvent pas être mis à jour !

La dernière étape de l'assistant consiste à sélectionner la version du logiciel cible souhaitée. Il est possible que plusieurs versions soient disponibles, mais la version la plus récente est toujours sélectionnée par défaut.



L'option "Utiliser également un firmware de test" permet d'activer l'utilisation de versions de firmware test/bêta. Ce firmware de test est mis en évidence en rouge dans la liste de sélection des versions.

Attention : les utilisateurs intéressés peuvent vérifier l'absence d'erreurs dans les firmwares de test. Dans certaines circonstances, ce firmware peut encore contenir des erreurs.

En cliquant sur le bouton "Terminer", le processus de mise à jour démarre.

Ce processus peut durer quelques minutes et ne peut pas être interrompu. Pendant la mise à jour, le décodeur ne doit pas être séparé du programmeur ! De même, le **Qdecoder Programmer** ne doit pas être séparé de sa tension d'alimentation.

Si une erreur survient pendant la mise à jour, la procédure doit être répétée !

Dans la fenêtre de mise à jour, vous avez également la possibilité de passer d'un type de décodeur équivalent à un autre "Modifier le logiciel".

Mises à jour du micrologiciel du **Programmer de Qdecoder**

Le **Qdecoder Programmer** peut également être alimenté en mises à jour du micrologiciel via **Qrail**. Dans le menu principal, sous l'option Updates Qprogrammer Updates Wizard, il est possible de lancer l'assistant correspondant qui l'accompagnera tout au long du processus de mise à jour.

La mise à jour du micrologiciel du **Qdecoder Programmerr** s'effectue en deux étapes simples.

La première étape consiste à lire et à afficher les informations relatives au **Qdecoder**

Qdecoder Update

Schritte

1. Software auswählen
2. Programmer Informationen
3. Update durchführen

Programmer Informationen

Hardware Plattform: Programmer ID:

Software Version: Programmer Test Los:

Software Datum: Software Typ:

Attention : si une erreur survient lors de la procédure de lecture, le processus de mise à jour ne peut pas être poursuivi !

< Zurück Weiter > Fertigstellen Abbrechen Hilfe

Programmer de **Qdecoder** connecté. Pour cela, il faut s'assurer que le programmeur est alimenté et correctement connecté au PC

La deuxième et dernière étape consiste à sélectionner la version du logiciel cible. En cliquant sur le bouton "Terminer", le processus de mise à jour est lancé. Ce processus peut durer quelques minutes et ne peut pas être interrompu. La connexion entre le programmeur et le PC ne doit pas être interrompue pendant ce temps. De même, une alimentation électrique continue doit être assurée pendant ce temps.

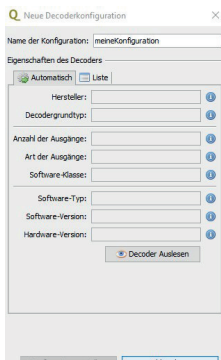
Configurateur de décodeur

Le configurateur de décodeur permet une configuration très rapide et simple de votre **Qdecoder**. La configuration des accessoires connectés au décodeur s'effectue à l'aide d'une interface graphique spéciale. Il n'est pas nécessaire de connaître en détail les variables de configuration..

La configuration complète du décodeur se fait en 5 étapes :

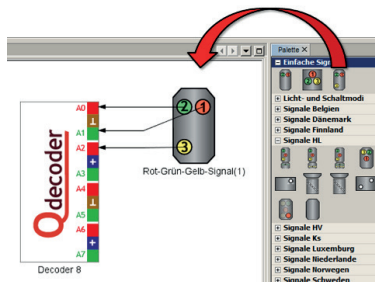
1. Sélection du décodeur

La première étape consiste à sélectionner le décodeur à configurer. Cela peut se faire soit automatiquement, soit en lisant directement un décodeur connecté, soit en sélectionnant un décodeur dans une liste de décodeurs disponibles.



2. Définition des accessoires connectés

Tous les accessoires disponibles sont présentés dans une palette, regroupés par rubriques. Cette palette ne contient que les caractéristiques que le décodeur sélectionné prend en charge. Par glisser-déposer (glisser avec la souris), il est possible d'associer les accessoires souhaités de la palette avec le décodeur.



3. Déterminer les adresses

L'étape suivante consiste à attribuer une adresse numérique à chaque accessoire. Selon le type de signal, une adresse de pré-signal supplémentaire peut être nécessaire. Pour cela, il suffit de double-cliquer sur l'article accessoire, ce qui ouvre une nouvelle fenêtre de traitement. Il est également possible d'éditer la palette en cliquant simplement dessus.

Lors de la configuration graphique, il n'est pas possible d'éditer le "Mode et adresse de l'affichage CV-Set".

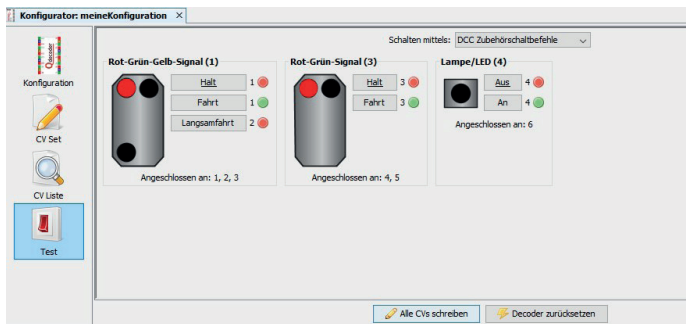
Rot-Grün-Gelb-Signal - Eigenschaften X	
[-] Allgemein	
Name	Rot-Grün-Gelb-Signal
Kategorie	Einfache Signale
Mode CV	Mode 19
Zubehöradresse	30
Vorsignaladresse	-

4. Programmer automatiquement les CV

Lorsque tous les accessoires sont connectés au décodeur et que toutes les adresses sont saisies comme souhaité, les CV nécessaires peuvent être écrites dans le décodeur connecté en appuyant sur le bouton "Écrire toutes les CV".

5. Test de la configuration

Après l'écriture des CV, le bon fonctionnement des accessoires peut être testé dans la zone de test.



Le test peut être effectué très facilement avec nos bancs d'essai à LED (QD080, QD081 ou QD092), sans devoir connecter des signaux ou d'autres accessoires au décodeur.

Éditeur de réglages CV

Le CV Set Editor permet une édition simple et claire de l'ensemble des CV des **Qdecoders** ou de n'importe quel décodeur NMRA (National Model Railroad Association).

Toutes les CV sont regroupées selon différentes fonctions. De nombreux groupes disposent d'interfaces graphiques spéciales qui facilitent considérablement l'édition des CV.

Les "**CV Sets**" créés peuvent être sauvegardés et rechargés pour être traités ultérieurement. Le champ de description permet de parcourir efficacement les CV regroupés par fonction. Il est également possible d'exporter le CV Set sous forme de fichier CSV. Le mode et l'adresse peuvent être édités dans cette vue.

Dans la "**liste CV**" de l'éditeur, toutes les CV qui diffèrent de la valeur standard du décodeur sont représentées. En appuyant sur un bouton, toutes les CV modifiées peuvent être écrites dans le décodeur. Cette procédure d'écriture est à privilégier car elle permet de n'oublier aucune CV..

The screenshot shows the Qrail CV Set Editor interface. The main window displays a list of CVs on the left and their configuration details on the right. The CVs listed include:

- CV 21-16: Beschreibung
- CV 29: Haupt-Konfigurationen (Value: 5)
- CV 60: Funktionsaktivierungsarten (Value: 4)
- CV 57: Protokolle (Value: 1)
- CV 58: QDecoder Konfigurationen (Value: 0)
- CV 61/62: Zubehöradresse für Nachtbetrieb (Value: 1023)
- CV 63: Zusätzliche Dämmung im Nachtbetrieb (Value: 50)

The right-hand pane shows the configuration for CV 29, including options like 'Fahrtrichtung Hauptadresse', '26 Fahrstufen', 'Analogmode', 'Bidirektionale Kommunikation', 'Nütze nutzerdefinierte Geschwindigkeitstabelle', 'Nütze lange Lokadresse', and 'Decodertyp'. The bottom of the window features buttons for 'Alle lesen', 'Alle schreiben', and 'CSV Exportieren', along with a status indicator 'nicht verbunden'.

Installation manuelle du logiciel pilote (FTDI)

Veillez effectuer cette étape uniquement si une configuration automatique du logiciel pilote n'a pas réussi ou si vous utilisez Windows XP, Linux ou MacOS X.

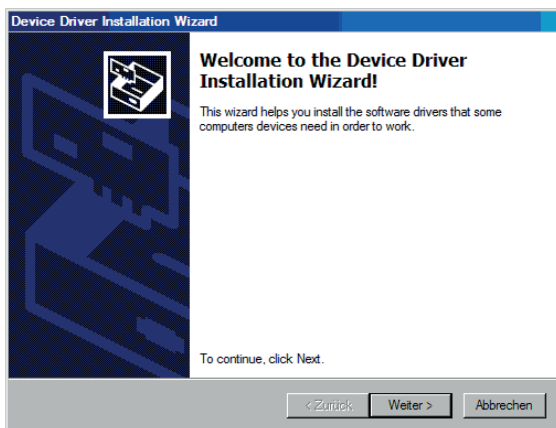
Les pilotes pour les systèmes Windows, Linux et MacOS X se trouvent sur le CD fourni dans le dossier Pilotes.

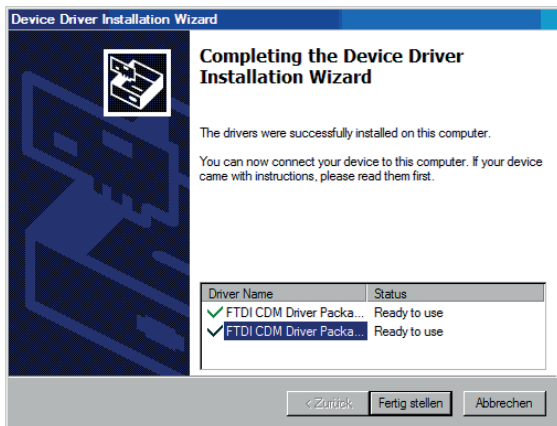
Avant de procéder à l'installation, veuillez déconnecter le Programmeur de l'ordinateur.

Sous Microsoft Windows, le fichier CDM20830_Setup.exe **doit être exécuté. Celui-ci se trouve dans le répertoire "Pilotes/Windows"**. Après un double-clic, un assistant d'installation pour le pilote FTDI s'ouvre.

En cliquant sur le bouton Suivant, l'installation démarre.

L'installation peut prendre un peu de temps





L'installation a été effectuée avec succès..

Vous trouverez plus d'informations et des pilotes pour d'autres systèmes sur le site Internet du fabricant de pilotes : <http://www.ftdichip.com>

Aide et solutions aux problèmes.

- La **LED rouge s'allume** après le raccordement du programmeur → au bloc d'alimentation. Le programmeur détecte une surcharge et coupe la sortie numérique. Veuillez éliminer le court-circuit ou la surcharge sur la sortie numérique et redémarrer → en appuyant sur le bouton.
- **Qrail signale l'erreur suivante:** „Aucune connexion valide n'a pu être trouvée”
→ Le programmeur est-il correctement connecté au PC via le câble USB ? Les pilotes FTDI ont-ils été correctement installés ? Le programmeur est-il correctement connecté au bloc d'alimentation ? → i oui, configurer manuellement le canal de communication entre le PC et le programmeur → dans Qrail dans le menu „Outils → Ouvrir les réglages ” et activer les réglages manuellement
→ Appuyer sur "Réglage des paramètres et tester la connexion.
- **Il n'est pas possible de mettre à jour le décodeur** → Utilisez un **Qdecoder** à partir de la version 8.X du logiciel. → si c'est le cas, veuillez tourner le câble de la sortie numérique pour changer la polarité..
- Le programmeur ne réagit plus aux interactions avec Qrail → Si la **LED verte** est allumée → si non, débranchez le bloc d'alimentation pendant 10 secondes et rebranchez-le ensuite.
- **LED rouge clignote** pendant plus de 10 secondes → pas de téléchargement correct du firmware du programmeur → Relancer le téléchargement.
- **Aucune LED ne s'allume** en cas d'utilisation d'un adaptateur secteur non fourni
→ Le bloc d'alimentation fournit-il une tension continue dans la plage de 9 à 18 V ? Le pôle positif est-il présent sur le pôle intérieur de la fiche et le pôle négatif sur le pôle extérieur → si, non veuillez changer la polarité.
- **LED verte clignote** en cas d'utilisation d'un adaptateur secteur non fourni → Le bloc d'alimentation fournit-il une tension continue dans la plage de 9 à 18 V ? La puissance du bloc d'alimentation est-elle suffisante pour le programmeur + le décodeur + les charges sur le décodeur ?
- **pas d'interaction possible** comme la lecture de CV entre le Qrail et le décodeur
→ la **LED rouge s'allume** lorsque l'on appuie sur le bouton du décodeur → si non, veuillez vérifier le câblage entre le décodeur et le programmeur et, le cas échéant, ajuster les câbles dans les bornes à vis.
- Pourquoi ne puis-je pas modifier l'adresse du mode et des accessoires dans le configurateur de décodeur ? → La saisie est bloquée ; pour modifier le mode et l'adresse, veuillez utiliser la saisie graphique.

- Que faut-il faire si la palette n'est pas visible ? ➔ Sous la fenêtre de menu, cliquez sur „IDE -> Tools -> Palette”
- Que faut-il faire si rien ne paraît plus dans Palette ? ➔ Si un caractère inconnu (espace) est saisi sous la palette dans "Recherche :", la palette est vide. ➔ donc supprimer tous les caractères de cette fenêtre.
- Tous les accessoires dont le décodeur est capable ne sont plus indiqués. ➔ Les accessoires ont-ils peut-être été désactivés dans ➔ Outils Paramètres ➔ Configuration du décodeur en décochant les option?
- Problèmes de pilote FTDI (USB) lors de l'installation : déconnecter le programmeur du PC ➔ **CDMuninstallerGUI.exe** exécuter ➔ Arrêter l'ordinateur et le redémarrer ➔ Installation de FTDI-Treibers ➔ Connecter le programmeur au PC (documentation supplémentaire sur le FTDI disponible sur le site internet de l'association). <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Vous trouverez une aide plus détaillée dans l'aide en ligne de **Qrail** et sur Internet à l'adresse www.qdecoder.de ou [qdecoder.ch](http://www.qdecoder.ch) ainsi que sur le forum à l'adresse "forum.qdecoder.de".

Informations sur le produit

Tous droits réservés. Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans en raison de petites pièces pouvant être avalées. Le Qdecoder Programmer n'est pas un jouet et ne doit être utilisé par les enfants que sous surveillance. En cas d'utilisation non conforme, il y a risque de blessure par les arêtes et les pointes liées au fonctionnement ! Uniquement pour des locaux secs. Sous réserve d'erreurs et de modifications dues au progrès technique, à l'entretien du produit ou à d'autres méthodes de fabrication. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages et les dommages consécutifs à une utilisation non conforme, au non-respect de ce mode d'emploi, à une utilisation avec des blocs d'alimentation ou d'autres appareils électriques inappropriés, à une intervention arbitraire, à un acte de violence, à une surchauffe, à l'action de l'humidité, etc. L'utilisateur utilise le Qdecoder Programmer, les applications et la documentation fournies exclusivement à ses propres risques. Qelectronics Ingenieurbüro GbR, Dr. Thomas Leitner et collègues n'est pas responsable des dommages causés ou subis par l'utilisateur ou des tiers lors de l'utilisation. Qelectronics GmbH n'est en aucun cas responsable de la perte de chiffre d'affaires ou de bénéfices ou de la perte de données ou des dommages directs, indirects, spéciaux, consécutifs, accessoires ou inclusifs causés par l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser le Qdecoder Programmer, les applications et la documentation fournies, indépendamment de toute responsabilité théoriquement possible. Ceci est également valable si Qelectronics Ingenieurbüro GbR, Dr. Thomas Leitner et collègues a été informé de la possibilité de tels dommages.

Réimpression, reproduction, de quelque manière que ce soit, uniquement avec l'autorisation de Qelectronics Ingenieurbüro GbR, Dr. Thomas Leitner et collègues.

TECHNISCHE DATEN

Dimensions	100 x 90 x 25 mm
Voltage	9 – 18 V (Courant continu)
Voltage de la voie	9 – 27 V (sur la voie de programmation 12–18 V)
Courant maximum admissible	0,5 A Courant permanent (pour le bloc d'alimentation fourni) 2 A Courant permanent (pour les blocs d'alimentation plus puissants (le blanc))
	protection intégrée contre les surcharges en courant et arrêt en cas de court-circuit
Connexions	Sortie numérique pour l'alimentation de la voie de programmation, Port USB
Protocoles	DCC

Veuillez conserver ce guide d'utilisation pour une utilisation ultérieure!

Tous les produits de Qelectronics IB GbR sont fabriqués sur des automates d'assemblage de haute précision dans une entreprise allemande certifiée ISO 9001. De plus, nous testons le fonctionnement complet de chaque décodeur avant de le livrer. Notre équipe de développement a des années d'expérience dans le développement électronique pour le secteur automobile, ce qui nous permet de concevoir des produits robustes et durables.

Développement

**Qelectronics
Ingenieurbüro GbR**

Dr. Thomas Leitner
und Kollegen

Am Sandberg 7A
01259 Dresden

📧 qelectronics.de

Distribution Suisse

Qdecoder GmbH

Gewerbestrasse 21
5312 Döttingen

☎ +41 56 426 48 88

📧 qdecoder.ch

✉ info@qdecoder.ch

Distribution EU

Qdecoder GmbH

Zweigniederlassung
Deutschland

Lonzaring 9, 79761
Waldshut-Tiengen

☎ +49 171 830 96 68

📧 qdecoder.de