



Le commutateur de décodeur WDIO est pour aiguillages de commutation (Spuienantrieb), des signaux, des pistes de découplage, les signaux lumineux utilisés (deux et mehrbegriffig), l'éclairage et la consommation similaire.

La WDIO est un décodeur multi-protocole et peut avec les contrôleurs qui utilisent le format Marklin Motorola (par exemple, 6021), et les centres de DCC (par exemple Lenz, multi-souris) à utiliser.

#### Spécifications et caractéristiques:

- format DCC 2044 adresses
- Motorola format de 320 adresses
- un total de 16 Transistorausgänge (par exemple, pour 8 points ou 8 signaux de canton)
- RailCom ® (communication bi-directionnelle, utilisable uniquement avec la DCC)
- Alimentation à partir de la gare ou externe tension continue ou alternative
- Adresse simple et de sélection de mode pour le réglage
- Programmation sur la voie de programmation de la station de commande
- programmer une fois installé la ligne principale
  
- wählbarer et gradation effet à des signaux lumineux
- Tension de fonctionnement minimale de 12 V
- Tension de fonctionnement maximale (AC) 18 V
- Tension de fonctionnement maximale (pur DC) 24 V
- Courant maximum par sortie de commutation 1,0 A
- Courant de sortie maximum par groupe (groupe A ou B) 1,0 A
- courant maximum 1,8 A au total
- Fonctionnement 0 bis 60 ° C
- Dimensions (en mm, sans équerres de montage) 83 x 60 x 25

Informations importantes: Le décodeur est conçu pour être utilisé sur des mises en modélisme ferroviaire dans des endroits secs. Le fonctionnement du décodeur doit être effectuée sous surveillance. L'alimentation supplémentaire doit être effectuée par des transformateurs de modélisme ferroviaire que le scrutin dans le cas de courts-circuits non Brande. Le Anschließen le décodeur n'est pas autorisée lorsque la tension de service activée.

1	Sicherheitshinweise	2
2	Fonctions du décodeur 3	WDIO de commutation
2,1.	Formats numériques	3
2,2.	Schaltausgänge	3
2,3.	Puissance	3
2,4.	opération	3
2,5.	RailCom	3
3	Installation du décodeur	4
3,1.	CONNEXIONS ET DES CONTRÔLES	4
3,2.	L'alimentation du système numérique	4
3,3.	Alimentation externe	4
3,4.	Raccordement des consommateurs	5
3,5.	Charges de commutation	5
4	Décodeur 6	Set
4,1.	Instructions générales pour la position	6
4,2.	Modes de commutation décodeur	6
4,3.	Set de 8 bouton de programmation	
4,4.	Défini par programmation DCC	9
4,5.	Réinitialiser le décodeur	10
4,6.	Liste des variables de configuration du décodeur	10
4,7.	Description du registre 12 de configuration	
5e	Dépannage	16
6e	Notes d'application	
6,1.	Branchement bouton externe	17
6,2.	Raccordement des LED	17
6,3.	Signaux de connexion mehrbegriffiger lumière, DR, DB, ÖBB. CFF	18
6,4.	Lumière mehrbegriffiger connexion signale les 21 NS	
6,5.	Signal lumineux même créer des images	21
6,6.	Mode Utilisateur: Programmation d'une barrière	22
6,7.	Mode éclairage	23
7e	Conditions de garantie	23

instructions WDIO

## 2 Fonctions du Chatt WDIO décodeur

### 2.1. Formats numériques

Le décodeur reconnaît automatiser! le numérique formats DCC et Motorola. De l'état à la livraison des produits du groupe A sont affectés au commutateur de porte de 1 à 4 et les sorties du groupe B au point Adresses de 5 à 7.

### 2.2. Schaltausgänge

Le décodeur dispose de 16 Schaltausgänge pour brancher des contacts (commande de bobine), les signaux, les pistes de découplage, signaux lumineux (deux et mehrbegriffig), éclairage, etc Les sorties sont réparties en deux groupes (A et B) pour chacun des 8 sorties. Pour chaque groupe, l'adresse numérique et le type de consommateur (mode) réglé séparément.

### 2.3. alimentation

L'alimentation peut être soit le système complet de numérique ou par une source d'alimentation externe (transformateur). La Digitaleingänge sont séparés de l'entrée d'alimentation externe par l'intermédiaire d'optocoupleurs.

### 2.4. opération

Le décodeur de commutation WDIO unterstützt Einstellvorgänge deux par l'utilisateur. D'une part, l'adresse de décodeur et le mode de fonctionnement (par exemple, des signaux de commutateurs de lumière, l'éclairage) peut être réglée par le bouton de programmation pour chacun des groupes principaux.

De plus sur la voie de programmation de votre centrale d'autres paramètres sont faits. Ainsi par exemple sont les temps de commutation changeantes, les sorties peuvent être réglées à la mode clignotant pour croix de Saint-André et bien plus encore ... Ces paramètres peuvent également être installés dans la programmation sur la voie principale (POM programmation) ou en adapter d'autres.

### 2.5. RailCom

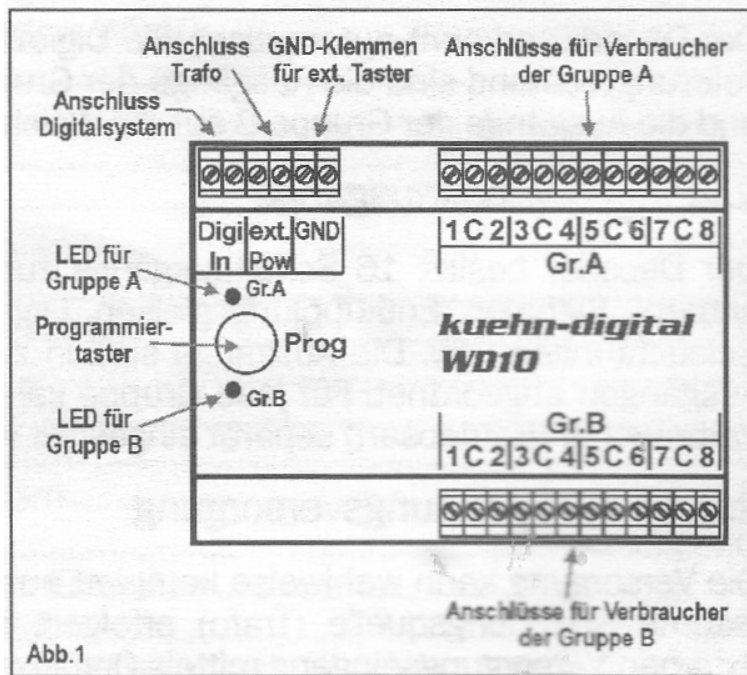
RailCom est une technique de transmission des informations du décodeur vers le bureau principal en mode DCC (adresse du décodeur, le contenu CV selon POM-commande). Par RailCom par défaut est activé, la transmission n'est que si la station de commande DCC à la disposition du signal correspondant. En mode de Motorola RailCom n'est pas utilisé.  
kuehn

## 3. Installation du décodeur

### 3.1. Connexions et des commandes

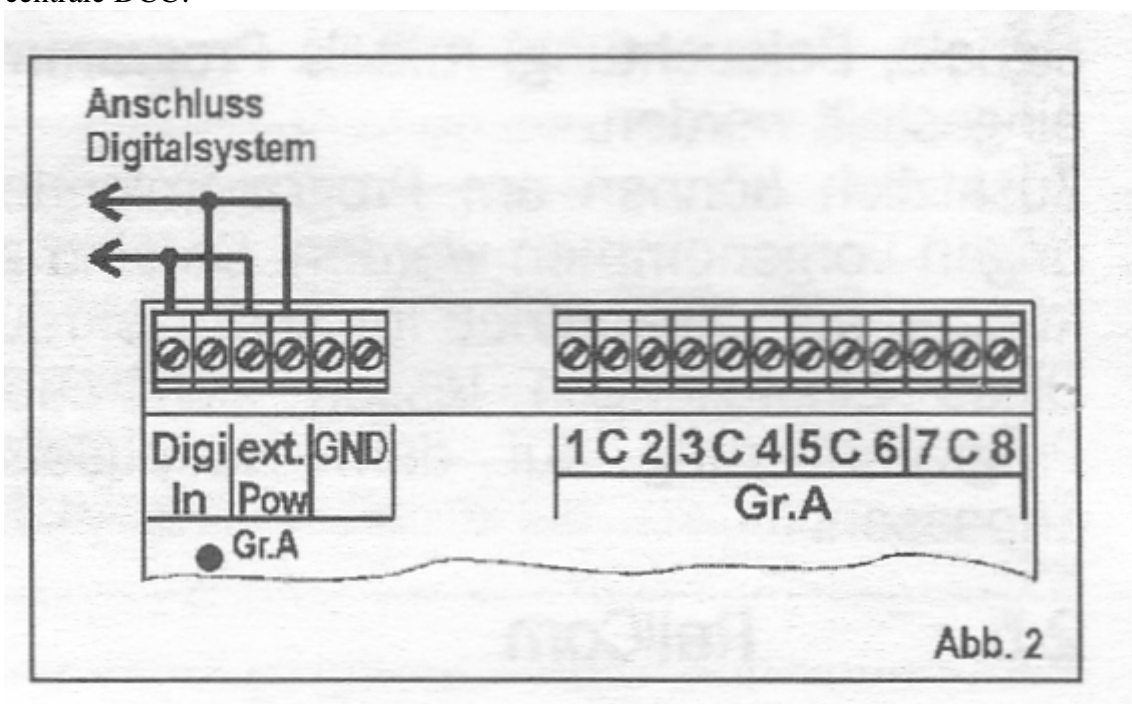
Le décodeur 16 a Schaltausgänge disposées en deux groupes (A et B) de 8 sorties. Pour la puissance de raccordement bornes d'alimentation exLPow sont pré-vue (raccordement du transformateur). L'information numérique du décodeur à lire que les connexions Digi-en. Jettera les bases en outre la sonde auprès de l'OIT fonctionner, ils nécessitent les bornes GND. Pour définir l'adresse du décodeur est un seul bouton est relâché sur le boîtier. La LED de groupes de sortie

montrer les étapes de programmation ou des erreurs du décodeur Chatt.



### 3.2. L'alimentation du système numérique

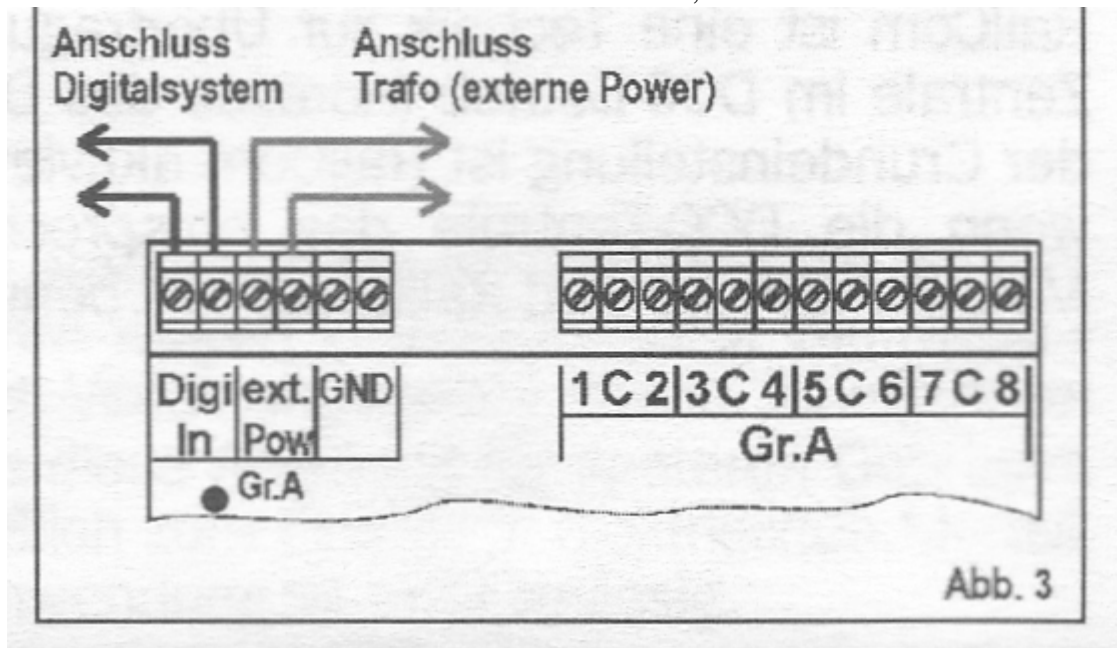
La connexion la plus simple est la puissance du système numérique. Cependant, dans ce mode, «coûteux» de l'électricité consommée numérique. Branchez les connecteurs indiqués dans le diagramme DIGI1N1 avec AC1 et AC2 avec DIGI1N2. Thèse de connexion est certainement nécessaire lors de la programmation de la voie de programmation de votre centrale DCC!



### 3.3. externe alimentation

Pour de nombreux consommateurs, et énergiques, nous recommandons une alimentation

externe du circuit décodeur. Ce n'est pas "cher" électricité consommée numérique. Utiliser uniquement les sources d'alimentation appropriées (par exemple modélisme ferroviaire transformateurs). Le décodeur obtient les commandes de commutation du centre numérique Les bornes DIGIIN. La source d'alimentation externe, vous schließJen à exLPow terminaux.



### 3.4. Raccordement des consommateurs

On peut passer au décodeur à différents consommateurs schließên. Les deux premiers groupes A et B comportent de manière identique.

Connexion aiguillages doppeispuiigen:

Le circuit de bobine commun de connexion est connecté à la borne C. Le Einzelanschlüsse les bobines sont connectées à gauche et à droite du connecteur Pince de C (voir figure 4).

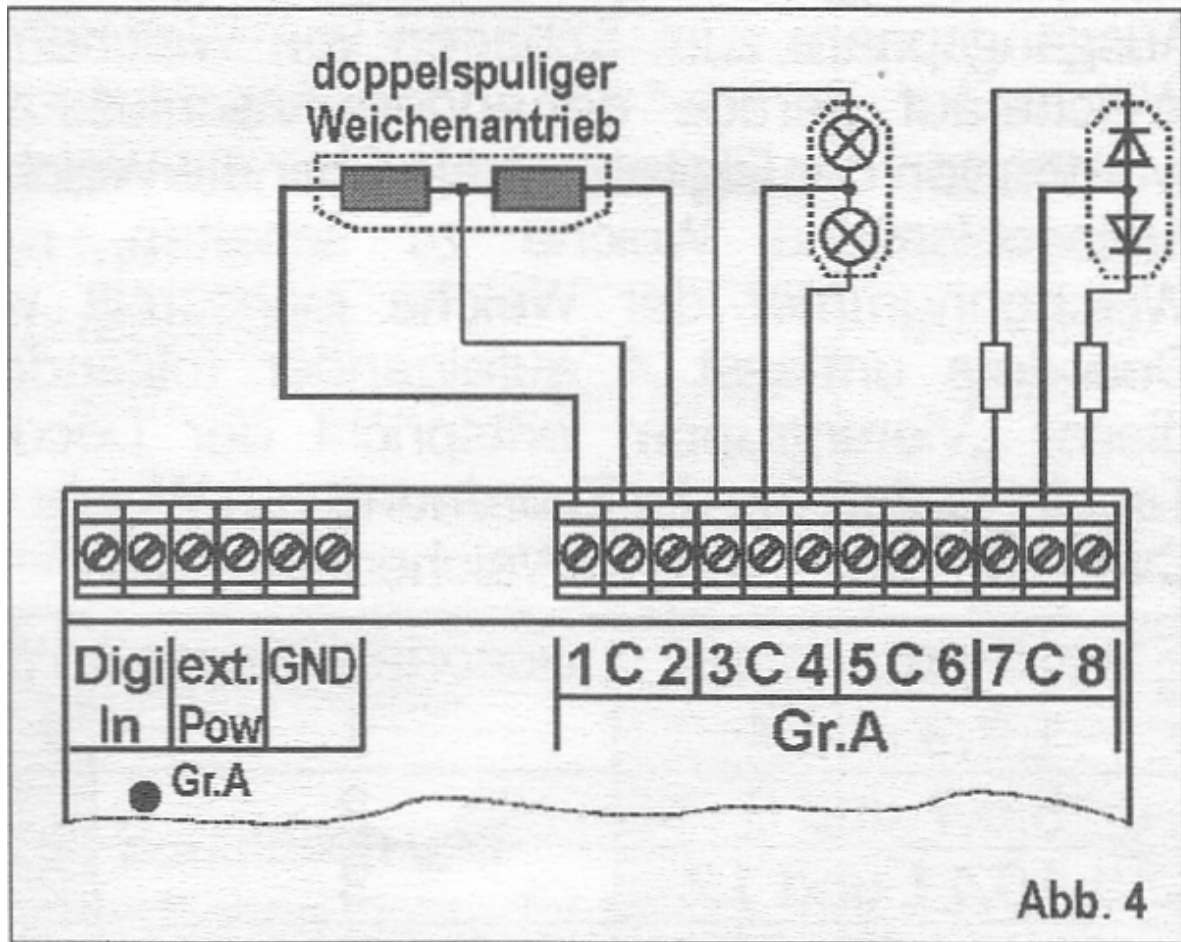
Correspond à la position de l'interrupteur n'est pas enfoncé le bouton de la Spulenanschlüsse échanger.

Connexion de signaux lumineux avec Glûhbimen: la borne commune de signal de lumière est reliée à la borne C. Le GluH Einzelanschlüsse les lampes sont raccordées à gauche et à droite du connecteur Pince de C (voir figure 4).

Connexion de signaux lumineux à LED: la borne commune de signal de lumière est reliée à la borne C. Thèse fils des bornes potentiel positif, à savoir les anodes de la diode doit être connectée à la borne C. Main dans la LED jamais être connecté directement. Ils ont besoin d'une résistance en série Jetez également un coup pour voir si cela est dans votre Signai déjà installé.

Connexion aiguillages motrices: taux de participation à moteur d'être connecté directement au décodeur. Utiliser. Soit relais polarité externe inversion, ou un adaptateur pour machines à moteur

commutateur



### 3.5. Consommateurs de commutation

La commande de commutation des décodeurs de centre à centre très différente - s'il vous plaît regardez dans le manuel de votre siège.

### 4 Set décodeur

#### 4.1. Instructions générales pour la mise en

Le décodeur de commutation WDIO sortie comprend 2 groupes de 4 paires de connecteurs (un total de 8 CONNEXIONS par groupe). Très souvent, ces paires de sorties des branchements de commutation sont utilisés - une connexion, le passage au "même" l'autre ligne de «branche». Ces paires de bornes sont traitées par la centrale numérique le nombre de participation. À basculer un commutateur connecté, le décodeur de commutation sur le nombre de l'interrupteur à être fixé. Chaque sortie du groupe décodeur constituée de 4 nombres successifs de participation. Le nombre de ces «Groupe des quatre» est le décodeur d'adresse dans le tableau ci-dessous montre la répartition des points d'adresse du décodeur numérique (voir CV # 1) pour les 40 premiers chiffres de participation.:

Simple décodeur d'adresse numéro de participation décodeur d'adresse numéro

Weichennummer	Decoderadresse	Weichennummer	Decoderadresse
1,2,3 und 4	1	21,22,23 und 24	6
5,6,7 und 8	2	25,26,27 und 28	7
9,10,11 und 12	3	29,30,31 und 32	8
13,14,15 und 16	4	33,34,35 und 36	9
17,18,19 und 20	5	37,38,39 und 40	10

## Allusion

Dans plusieurs souris Lenz compact version 3.0 gehörenden le décodeur participation numéros de porte sont plus petits par 1, par exemple interrupteur 5 est affecté à l'adresse 1 décodeur

### 4.2. Modes de fonctionnement du décodeur de commutation

Le décodeur commutateur peut WDIO le choix des modes (mode) très facilement être mis à la Anwendungsfälle la plus courante. Voulez-vous effectuer des réglages supplémentaires à votre performance gewünschtes, réglez le mode utilisateur (mode 1). Vous avez alors la CDC Programmiermöglichkeiten un accès complet à la variété des Einstellmöglichkeiten WDIO. Le mode de fonctionnement se fait soit par le bouton de programmation (voir chapitre nächstes) ou la programmation de la mise registres avec votre station de commande. A la livraison, le mode 2 est réglé. Les sorties sont contrôlées par paires (par exemple, pour la commutation de taux de participation). Quelle que soit la durée d'actionnement de la touche de réglage de commutation commute la sortie de la protection de la bobine après environ 1 Sekunde.

Mode de fonctionnement	description	Comparaison barzu-
<b>1 (5)*</b>	Mode utilisateur: paramètres Aile pouvez sur le registre de configuration peut être faite, par exemple À d'autres moments, le passage à contrôler les barrières et les croix de St. André, etc	
<b>2 (6)*</b>	4 paires de sortie sur la sortie d'impulsions Ausgënge rester actif unabhëngigvon 1 Sekunde le temps d'actionnement de la touche de commutation	Lenz LS100 <b>(Standard)</b>
<b>3 (7)*</b>	4 paires de sortie sur les sorties sortie d'impulsions imprimées restent actifs aussi longtemps que le cours est la clé	Märklin® K83
<b>4 (8)*</b>	4 paires de sortie pour un fonctionnement en continu, utilisé par exemple pour les signaux zweibegriffige sans faisceau haut en bas ou d'autres consommateurs permanente	Märklin® K84

<b>5 or</b>	4 Beleuchtungsmodus en fonction de la commande de commutation des chantiers de construction et les panneaux avec différents effets d'éclairage peut être contrôlé (voir chapitre 6)	
<b>6 (10)*</b>	Les signaux lumineux avec 2 images de signaux (signaux de canton) Ils peuvent chacun 4 signaux lumineux de sortie zweibegriffige par groupe anschließen. Les images de signaux sont prototypiquement et Grisé.	
<b>7 (11)*</b>	Les signaux lumineux avec max. 4 photos signaux Ils peuvent tous les 2 signaux lumineux de sortie mehrbegriffige par groupe anschließen. Les images de signaux sont prototypiquement et Grisé.	
<b>8 (12)*</b>	LNS signaux lumineux avec max. 4 images de signal de "rouge" au "vert" est prototypiques images de signaux convertis über "jaune". Sont regroupés. Assemblée et gradation	

\*) allusion

Dans la version de la souris Lenz multiples Compact 3.0 dans le besoin le mode d'entrée par touche de programmation pour chacune d'  
4 Utilisation grôtSere nombre de participation, par exemple est pour le mode 5  
(Mode éclairage) passer la 9e participation

#### **4.3. Réglez avec la touche de programmation**

Le décodeur peut être réglé à l'Anwendungsfälle principale très simple et sans programmation aufwändige sur la voie de programmation en utilisant la touche de programmation intégré.

Vous pouvez définir l'adresse du décodeur et régler le mode pour chacun des deux ensembles de sortie (A et B) séparément.

Vous devez utiliser cette méthode si vous travaillez avec des centres qui utilisent uniquement le format Motorola (par exemple, 6021).

Le décodeur utilise l'entrer dans le jeu pour entrer en cinq étapes (étapes 2 à 6 de la Obéaient ci-dessous). Ils peuvent, chacun des points d'entrée par l'impression de la touche de programmation überspringen et donc, pour obtenir l'entrée suivante. Ainsi, il est par exemple le seul mode possible du groupe B émeut à l'autre sans les autres paramètres.

Premier Déduire le décodeur de commutation à la tension d'alimentation. Imprimer anschließend éclairer la touche de programmation pendant quelques secondes jusqu'à ce que la LED ainsi que dans le groupe A et le groupe B de la LED.

Deuxième Puis relâchez le bouton de programmation - plus que la LED du groupe A. Le décodeur est maintenant en attente de l'entrée du décodeur d'adresse. Sélectionnez ou à votre gare centrale de numéro de cours que vous souhaitez passer à la première sortie du groupe A de WDIO. Tourner Le filtre choisi dans les deux sens. Pour les sorties toutes du groupe A



maintenant être le point attribué automatiquement les adresses

Remarque: Assurez-vous que le décodeur de commutation ne nécessite aucun réglage pour le croisement.

Si le décodeur a compris l'adresse pour le groupe A, la LED du groupe A et les voyants DEL du groupe B pendant environ 3 secondes.

Troisième Maintenant, la LED clignote le groupe A. Le décodeur attend maintenant le réglage du mode de l'élection groupe A. Pour le service du numéro du cours, le 4e nombre du mode de fonctionnement souhaité correspond à (les utilisateurs de la souris version multi Lenz compact 3.0 utilisent les numéros entre parenthèses), et tourner sur ces points une fois. Une fois le décodeur comprend le réglage du mode de fonctionnement de la LED et le LED Groupe A Groupe B s'allume pendant environ 3 secondes.

4e WDIO maintenant sur la LED du groupe B et les lumières décodeur d'attente pour le réglage de l'adresse du décodeur. Sélectionnez ou à votre gare centrale de numéro de cours que vous souhaitez passer à la première sortie du groupe B de la WDIO. Tourner Le filtre choisi dans les deux sens. Pour les sorties toutes du groupe B sont maintenant les adresses de points sont attribués automatiquement.

Si le décodeur a l'adresse pour le groupe B comprend les voyants DEL du Groupe A Groupe B et, le voyant pendant environ 3 secondes.

5e Maintenant, la LED du groupe B. Le décodeur attend maintenant le réglage du mode du groupe B. Pour le service des élections, le nombre de participation qui correspond au numéro du mode désiré (les utilisateurs de la souris à plusieurs de Lenz version compacte 3.0 en utilisant les numéros entre parenthèses) et tournez ces points une fois. Une fois le réglage décodeur pour le mode de fonctionnement du groupe B comprenait la LED du groupe A et du groupe B, la LED s'allume pendant environ 3 secondes.

6e Maintenant, la LED sur le décodeur du groupe et A et B clignotent une fois. Si vous souhaitez imprimer sans remise à zéro de la touche de programmation et aller à la fois des LED. Le décodeur de commutation est betriebsberert.

Tournez le commutateur 8 de votre gare centrale, le décodeur est remis à leurs valeurs par défaut. Les utilisateurs de souris à plusieurs de Lenz version compacte 3,0 devez réinitialiser le numéro du cours en utilisant la 12ème Nombre d'autres taux de participation est passé d'une remise à zéro.

#### **4.4. Défini par programmation DCC**

Le kuehn - WDIO décodeur peut être adapté en programmant les variables de configuration soi-disant (CV) à la performance souhaitée de votre part. Suivez le DCC programmation des instructions dans le manuel d'utilisation de votre siège. La programmation sur la voie de programmation peut être fait en physique Register Addressing, Adressage Paged CV en mode adressage direct ou. S'inscrire mode de programmation Adressage physique peut être traité que certains CV.

Variables de configuration Aile de kuehn - commutation décodeur WDIO (à l'exception des adresses) l'addition, sont également en utilisant le mode de programmation verândert Opération lors de l'installation. Selon les capacités de votre station centrale pour WDIO Ils peuvent sous son décodeur d'adresse ou de participation appel en vertu d'une locomotive utilisée uniquement pour la programmation ("helper") adresse.

Programmation avec le "Amoldzentrale vieux" (similaire à Marklin numérique =, modèle n ° 6027e): Les centres travaillent avec le mode de programmation physique d'adressage de registre et le seul programme du registre RI à R5 L'adresse et les registres aile d'une valeur. 0 ne contiennent l', programmé pour ne pas être lu. la gamme de ce centre est seulement de 1 à

99, il appartient donc à la programmation du décodeur uniquement utilisable LIMITÉE. Programmation avec le pacte central de Lenz: Avec la version 3.1 Centrale Ils ne peuvent enregistrer le programme RI à R6. Avec les versions plus récentes que vous lisez tous les programmes et les CV.

Programmation avec Märklin ® "Control Unit" ou Marklin 6021 ® "Mobile Station" (sans centrale DCC format de données)

Avec des centres numériques d'appui, le seul format Motorola Ils ne peuvent pas faire les réglages avancés dans les variables de configuration. Utiliser, dans ce cas, l'ajustement rapide du décodeur en utilisant la touche de programmation.

Unterstützt le format de votre "station mobile" DCC, si vous utilisez cela pour un réglage confortable du décodeur.

#### 4.5. Réinitialiser le décodeur

Décodeur - Reset: Si vous voulez savoir après la programmation plus continuer et de restaurer les paramètres par défaut du décodeur, vous pouvez programmer une valeur dans CV # 8 sur 8

#### 4.6. Liste des variables de configuration du décodeur

CV#	Description	plage de valeurs	valeur usine
CV#9	Partie uCBasisadresse 2 Groupe A	Plage de valeurs	0
CV#17	Adresse POM, Partie 1	192...231	0
CV#18	Adresse POM, Partie 2	0...255	0
CV#28	Paramètres RailCom	0...3	3
CV#29	registre de configuration	0...40	8
CV#35	Adresse de référence de base 1 Groupe B	1...63	2
CV#36	Adresse de référence de base 2 Groupe B	0...7	0
CV#53	s'évanouir	0...31	7
CV#54		0	0
CV#55	s'évanouir	0...31	15
CV#56	atténuation	0...15	15
CV#57	Groupe Mode A	1...8	2
CV#58	Groupe B Mode	1...8	2
CV#59	Sorties minuterie pour 1,2 Groupe B	0...63	2
CV#60	Sorties de temporisation d'3.4 Groupe B	0...63	2
CV#61	Sorties de temporisation d'5.6 Groupe B	0...63	2
CV#62	Sorties minuterie pour 7,8 Groupe B	0...63	2
CV#63	Vitesse chasse	0...255	64
CV#64	Clignotant stroboscopique et Geschwindigke'rt	0...255	1
CV#127	En vertu de la version du logiciel		>=1
CV#128	Effet de départ 1, Groupe A	0...255	1
CV#129	2 Sortie Effet, Groupe A	0...255	1
CV#130	3 Sortie Effet, Groupe A	0...255	1
CV#131	4 Sortie Effet, Groupe A	0...255	1
CV#132	Effet de départ 5, Groupe A	0...255	1
CV#133	6 Sortie Effet, Groupe A	0...255	1
CV#134	7 Sortie Effet, Groupe A	0...255	1
CV#135	Effet de départ 8, Groupe A	0...255	1

CV#136	Effet de départ 1, Groupe B	0...255	1
CV#137	2 Sortie effet, le groupe B	0...255	1
CV#138	3 Sortie effet, le groupe B	0...255	1
CV#139	4 Sortie effet, le groupe B	0...255	1
CV#140	Effet de départ 5, Groupe B	0...255	1
CV#141	6 Sortie effet, le groupe B	0...255	1
CV#142	7 Sortie effet, le groupe B	0...255	1
CV#143	Effet de départ 8, Groupe B	0...255	1
CV#144-159	• Réglez le niveau de commutation de sorties utilisées	0...255	
CV#160-175	Gültigkeitsmaske des sorties à des commandes de commutation	0...255	

#### 4.7. Description du registre de configuration

- **CV # 1, # 9 CV Groupe décodeur d'adresse A:** L'adresse du décodeur du groupe A est stockée dans deux parties. Le décodeur d'adresse est vrai pour chacune des 4 adresses de commutation successifs. Si le décodeur avec le groupe A, les points de contrôle 1,2,3 et 4, doivent répondre Décodeur selon CV # 1 on est numéro 1, le commutateur adresses de 5,6,7 et 8 doivent être en CV # 1 on est numéro 2, etc . n'est-ce pas répondre à l'ampleur de CV n ° 1 est de (valeur max de 63) mis en outre CV # 9. L'adresse du décodeur est calculé comme suit: décodeur d'adresse = valeur de CV # 9 \* 64 + valeur dans CV # 1
  - Sortie du temporisateur • CV # 3 1,2 pour le groupe A: Le Inhait ce CV détermine la durée de la sortie 1 ou 2 restes actif après le passage avant qu'il ne soit coupé automatiquement. L'arrêt automatique protège vos aiguillages avant de les brûler. Le droit est calculé comme suit: temps = temps en CV # 3 \* 0.5 secondes.
  - CV # 4 minuterie pour la sortie 3.4 Groupe A: Voir description CV # 3
  - CV # 5 minuterie pour la sortie 5.6 Groupe A: Voir description CV # 3
  - Sortie n ° 6 CV minuterie pour 7,8 Groupe A: Voir description CV # 3
  - CV # 7.8: Trouver la kuehn MPN - Décodeur toujours le numéro 157) et le numéro de version du décodeur.
  - CV # 9 partie 2 du décodeur d'adresse Groupe A: 1 à CV # 1 et CV # 9 le décodeur d'adresse est stockée, voir la description de la VC #
  - CV # 17,18 adresse POM: DerSchaltdecoder utilisant ce CVsauch peut être programmé lors de l'installation. Comme la plupart des centres de n'autoriser qu'une seule voie principale de programmation de décodeurs, ce qui peut passer outre décodeur WD10 adresse de locomotive encore étendu est affecté à la programmation spâteren voie principale. Leur adresse d'aiguillage propre pour la commutation n'est pas affectée.
- civvciicnc rvuicasen;, uic i ^ v ajoutée vvne aer gewunscnten l'intérieur hunktionen et la somme doit être programmé dans CV # 29e

Bit-Nr.*)	importance	Valeur du bit	Valeur de la CV
3	RailCom été éclipsés	0	0
	RailCom tourné	1	8
5	Adresse de POM (CV # 17,18) n'utilisent pas	0	0
	POM adresse (CV # 17,18)	1	32

	utiliser		
--	----------	--	--

\*) Lenz bits numériques sont numérotés à l'encontre de la norme NMRA 1 à 8  
CV # 29 sens

importance	importance
<b>0</b>	RailCom de POM adresse inactive
<b>8</b>	RailCom pas, l'adresse POM actif
<b>32</b>	RailCom de POM-traiter activement
<b>40</b>	RailCom activement, adresse POM

• **CV # 35, # 36 CV décodeur d'adresse Groupe B:** L'adresse du décodeur du groupe B sont stockées en deux parties. Le décodeur d'adresse est vrai pour chacune des 4 adresses de commutation successifs. Si le décodeur à conduire les points du groupe B 1,2,3 et 4, doivent répondre Décodeur selon CV # 1 on est numéro 1, le commutateur adresses de 5,6,7 et 8 doivent être en CV # 1 on est numéro 2, etc . n'est-ce pas répondre à l'ampleur de CV n ° 1 est de (valeur max de 63) mis en outre CV # 9. L'adresse du décodeur est calculé comme suit:  
décodeur d'adresse = valeur de CV # 9

- CV # 53 Fade: le temps de la projection des images de signaux lumineux (simulation de la rémanence des ampoules). La valeur de CV # 53 doit être au moins deux fois plus GROFE la valeur dans CV # 55
- CV # 55 Fade: fondu dans le temps pour les images du signal lumineux
- CV # 56 de gradation: En utilisant cette valeur, la luminosité maximale de la lampe peut être ajustée.
- CV # 59 Minuterie pour sortie 1,2 Groupe B: Description voir CV # 3
- Minuterie sortie CV # 60 de 3,4 Groupe B: Description voir CV # 3
- CV # 61 de sortie du temporisateur pour 5,6 Groupe B: Description voir CV # 3
- Minuterie sortie CV n ° 62 pour 7,8 Groupe B: Description voir CV # 3
- CV # 63 Vitesse d'effets de lumière sur les chantiers de lumière / Publicité: réglage de la vitesse d'indexation. La définition de ces s'applique au groupe A et B ensemble
- CV # 64: la fréquence (fréquence) de clignotant effets de l'effet enregistré CV CV # 128 à # 143
- Version du logiciel CV # 127: Thèse CV est en lecture seule et contient des informations supplémentaires de la version logicielle du décodeur (voir CV # 7).
- CV # 128 à # 143 effets CV: En utilisant ces CV Ils peuvent pour la commutation sorties éclairage spécial ensemble des effets (par exemple, clignotant, flash, fondu etc).

CV-Nr.	sorties	Gruppe	0...128
<b>128</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	Effet lumineux:
<b>129</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	0: normal on / off (en continu)
<b>130</b>	<b>3</b>	<b>A</b>	1: Impuis (un IUP)
<b>131</b>	<b>4</b>	<b>A</b>	2: Strobe
<b>132</b>	<b>5</b>	<b>A</b>	4: Phase Un solin
<b>133</b>	<b>6</b>	<b>A</b>	8: Phase Clignotant B

134	7	A	32: dims seulement 64: seulement gradation 128: luminosité totale (dimmer)
135	8	A	
136	1	B	
137	2	B	
138	3	B	
139	4	B	
140	5	B	
141	6	B	
142	7	B	
143	8	B	

Lider valeur numérique pour le nouvel effet lumière désirée (voir colonne de droite) dans l'effet correspondant enregistré programmée. Une valeur de 0 désactive aile Effets de la sortie de, il ya seulement l'état ON et OFF. la Scintillantes phases effets A et B sont en face et donc de clignotement de rechange utilisable.

- CV # 144 à # 159 le niveau de sortie CV de Schaltausgänge: Thèse CV , déterminer le niveau doux (marche ou arrêt) de la Schaltausgänge selon le Gültigkeitsmaske (voir CV # 160 à # 175 CV) d'exposition.

CV-Nr.	sorties (Stellbefehl)	sorites groupe A						
		8	7	6	5	4	3	2
144	1.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
145	1. Weiche grün/"+"/<-	128	64	32	16	8	4	2
146	2.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
147	2.Weiche grün/"+"/4-	128	64	32	16	8	4	2
148	3.Weiche rot/"-"/"*	128	64	32	16	8	4	2
149	3.Weiche grün/"+"/«-	128	64	32	16	8	4	2
150	4.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
151	4. Weiche grün/"+"/«-	128	64	32	16	8	4	2

CV-Nr.	Stellbefehl	sorites groupe B						
		8	7	6	5	4	3	2
152	LWeiche rot/"-"/->	128	64	32	16	8	4	2
153	1. Weiche grün/"+"/«-	128	64	32	16	8	4	2
154	2.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
155	2.Weiche grün/"+"/<-	128	64	32	16	8	4	2
156	3.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
157	3.Weiche grün/"+"/■€■	128	64	32	16	8	4	2

158	4.Weiche rot/"-"/->	128	64	32	16	8	4	2
159	4.Weiche grün/"+"/<-	128	64	32	16	8	4	2

- CV # 160 à # 175 Cv Gùrtigke'itsmaske d'abord utilisé les sorties commande de commutation respectif: Utilisation de CV # define le 160-175 Vous, welchf Les sorties sont utilisées dans un certain ordre de commutation. le jeweiligf Etat de la sortie (ON ou OFF) est mis à CV # 144-159 Exemple: Le groupe I.Weiche A est un bouton à deux pour «branche» ou "Straight" et le mettre aux sorties 1 et 2 de WDIO utilisé Par les chiffres 1 +2 = 3 en CV 160 et 161 est le dément parlant commande Zuordnungvon la mise en utilisant les sorties.

CV-Nr.	Ausgang (Stellbefehl)	Ausgange der Gruppe A						
		8	7	6	5	4	3	2
160	LWeiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
161	I.Weiche grün/"+"/<■	128	64	32	16	8	4	2
162	2.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
163	2.Weiche grün/"+"/◆■	128	64	32	16	8	4	2
164	3.Weiche rot/"-"/'*	128	64	32	16	8	4	2
165	3.Weiche grün/"+"/*-	128	64	32	16	8	4	2
166	4.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
167	4. Weiche grûn/"+"/<-	128	64	32	16	8	4	2
CV-Nr.	Ausgang (Stellbefehl)	KUSgà nge der Gruppe B						
		8	7	6	5	4	3	2
168	LWeiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
169	I.Weiche grün/"+"/«-	128	64	32	16	8	4	2
170	2.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
171	2.Weiche grün/"+"/«-	128	64	32	16	8	4	2
172	3.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
173	3.Weiche grün/"+"/«-	128	64	32	16	8	4	2
174	4.Weiche rot/"-"/-*	128	64	32	16	8	4	2
175	4. Weiche grûn/"+"/<-	128	64	32	16	8	4	2

## 5 Dépannage

Remise à zéro:

Le commutateur de décodeur WDIO Ils peuvent vous mettre en bouton de programmation sur le décodeur ou le programme DCC votre siège à l'état fondamental (valeurs d'usine).

- Reset à l'aide des boutons de programmation: Imprimer la touche de programmation du décodeur alors que le pouvoir de la LED aussi longtemps que le groupe A et le groupe B éclairées simultanément de façon permanente. Maintenant, l'actionnement de la touche de

programmation jusqu'à ce que les voyants clignotent 4 fois. Tournez le commutateur 8 de votre gare centrale, puis le décodeur modifié pour revenir aux valeurs par défaut. Les utilisateurs de souris à plusieurs de Lenz version compacte 3,0 devez réinitialiser le numéro du cours en utilisant la 12ème

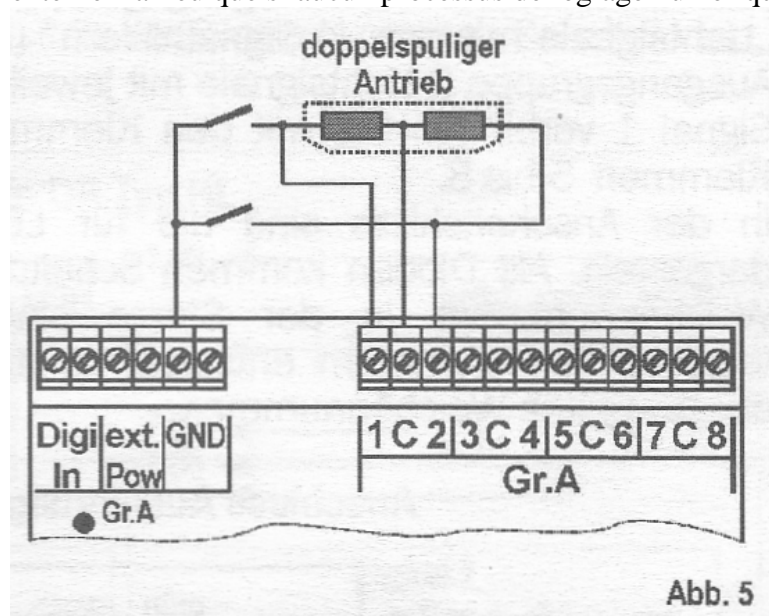
- Reset à l'aide de programmation DCC, la programmation de la CV # 8 a une valeur de 8 Court-circuit:

En Faite un court-circuit sur une sortie est éteint et le groupe touché, la LED correspondante s'allume jusqu'à le groupe concerné. Le décodeur teste automatiser! dans Zeitabständen court si le court est toujours présente. S'il n'y a pas de court-circuit, le groupe le plus exploité de sortie à nouveau normalement.

Pour plus d'informations et de conseils pour utiliser le décodeur, visitez le site: [www.kuehn-digital.de](http://www.kuehn-digital.de)

### 6.1. Branchement interrupteur externe

Weiohen ou des signaux avec double bobine entraîne le côté de la commande numérique par bouton flottant externe ou contacts (par exemple reed switch) peut être utilisé. Ils peuvent par exemple dim. Signaux après passage du train pour retourner à "rouge". Lorsque vous utilisez le bouton externe, les lecteurs doivent avoir un ombrage Endab. Betätigen le commutateur externe n'a lieu que si aucun processus de réglage numérique de ce lecteur en même temps.



Important: N'utilisez que des contacts potentieliafreie et betätigen vous ces que si, au même moment aucun processus de contrôle numérique a lieu!

### 6.2. Connexion LED

Utiliser bestückte signaux lumineux à DEL pour l'opération sur le WD10, une résistance en série pour limiter le courant est requise.

Fonctionnement sans résistance série a détruit la LED!

Priifen si cette résistance est intégré à votre signal. Si non, vous devez installer une résistance externe entre la LED et sortie du décodeur. La valeur de résistance doit se situer dans la plage de 2,7 à 1kOhm kOhm et dépend de la tension d'alimentation utilisée et de la luminosité souhaitée de la LED.

- immer Vorwiderstand verwenden
- wenn nötig Widerstand 1..2,7kOhm extern
- Kathoden der LED an Schaltausgang

