

M page 1/23 Micrologiciel STK-T-10

Guide de démarrage rapide à votre McCoi 2.6 MOPF (lifting) 2011

M C C OI icro contrôle de hain ler

En mars 2013 © Steffen Koberitz

## Contenu de la livraison des ensembles complets

### Assemblage / type d'ensemble Standard Deluxe

Platine 2.6 V V J

Jeu de composants 2.6 avec 3 LED externes et mini boîtier LED V V

Boîtier en plastique avec vis et rondelles V V

Capteur de pluie V V

Collier de serrage pour capteur de pluie --- ---

Le commutateur Reed avec aimant n'est pas requis avec la puce pour le signal du compteur de vitesse (V) (V)

Pompe électromagnétique MCP 2.5 V V

Connecteur pour pompe V V

Jeu de tuyaux Tygon avec adaptateur de tuyau V V

Kit adaptateur bras oscillant \* V

Colliers de serrage auto-adhésifs \* V

Jeu de canules V V

Cuve plastique avec bouchon et 3 tubes V V

Filtre de réservoir en bronze fritté V V

Filtre à air 5 mm pour la ventilation du réservoir \* V

Porte-fusible avec 3 fusibles 2,5 A V V

Inverseur pour mode croisé \* V

Mini boîtier supplémentaire pour inverseur ou réserve \* V

Câble blindé 3,5 m 2 conducteurs \* V

Câble blindé 2,5m 8 conducteurs \* V

Recharge seringue 50 ml avec adaptateur et bouchons \* V

Cosse de câble pour le raccordement à la batterie (M6) \* \*

Kit d'allumage (pour brancher l'allumage) (inclus dans le kit) V V

V = inclus dans l'ensemble complet

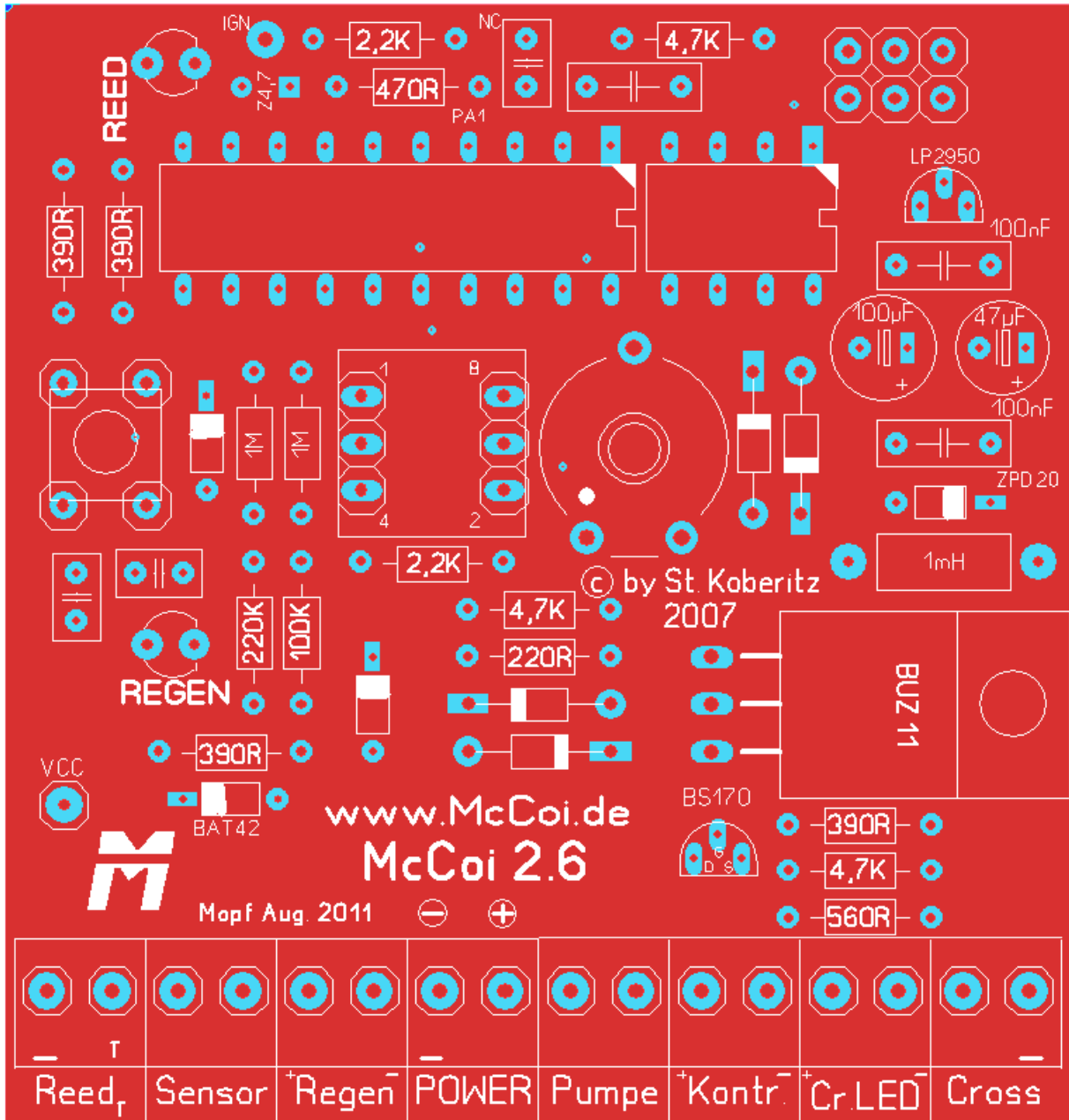
\* = Peut être commandé en boutique

--- = actuellement pas disponible

## PREAMBULE

Vous trouverez dans ce guide quelques tuyaux pour assembler et monter vous-même le Mc Coi sur votre moto. J'espère que votre créativité suffira pour trouver une solution aux petits problèmes. Si vous ne réussissez pas, regardez en arrière calmement. Dans le forum sous [www.mccoi-forum.de](http://www.mccoi-forum.de), la réponse sera plus rapide et plus étendue.

Finalement, votre question pourra aussi aider d'autres utilisateurs de McCoi.

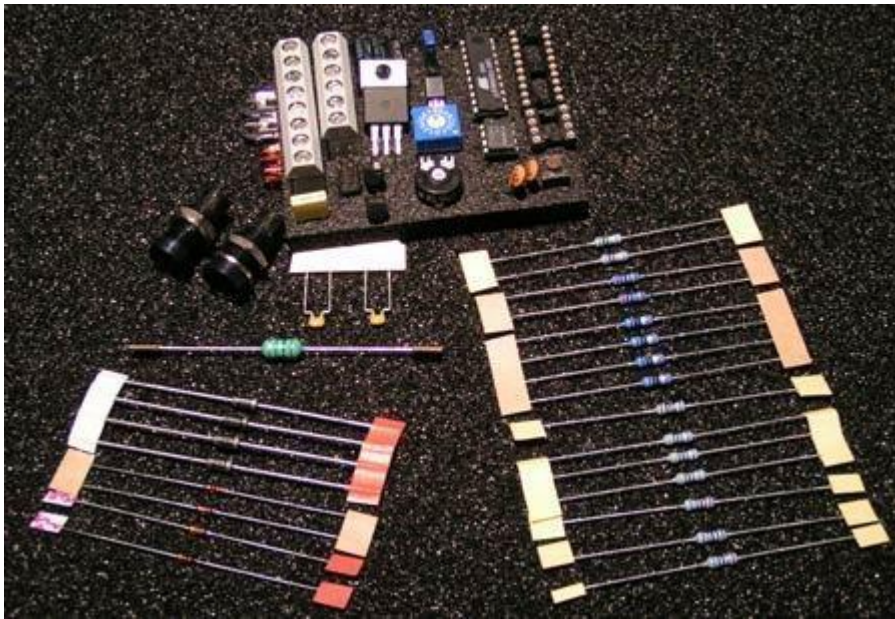


Avec chaque livraison, vous recevez un récépissé de livraison. Contrôlez avant tout si toutes les pièces commandées et payées sont dans le paquet. Chaque pièce détachée n'est pas toujours inscrite et peut ne pas se trouver du premier coup, car elle peut se trouver par exemple dans le boîtier.

Si quelque chose manque, dites le moi et j'enverrai immédiatement le ou les éléments manquants.

Vous avez besoin d'autres pièces en fonction de l'assortiment commandé. En plus du silicone pour la fixation du tuyau flexible sous l'aile, vous avez encore besoin d'une colle bicomposant pour les aimants et naturellement l'huile pour la lubrification de la chaîne. Quelques colsons, et l'outillage usuel ne peuvent pas nuire. Pour souder la carte-mère il vous faut évidemment un fer à souder avec une fine pointe, de l'étain de soudure et une éponge mouillée pour nettoyer la panne à souder.

Le débutant peut identifier les petites pièces de la carte-mère au moyen d'une carte-mère équipée (plus facile). Les condensateurs sont tous inscrits ou à reconnaître à la couleur et taille. Malheureusement, les couleurs changent souvent si bien que ce ne soit pas toujours tout à fait aussi évident. Mais ici aussi une carte-mère montée peut aider. Toujours faire attention à la polarité des diodes. Les LED's, la plus longue patte est le pôle positif.



### Préparation

Avant le montage de la carte-mère, vous devez contrôler les pièces détachées et les classer tout de suite. Au moyen de la liste suivante, cela ne devrait poser aucun problème.

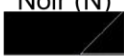







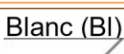
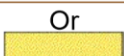
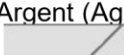

Quantité	Valeur	Pièce	Commentaire
1	220 Ohm	résistance	R-R-N-N-Br
4	390 Ohm	résistance	Or-Bl-N-N-Br
1	2.2 KOhm	résistance	R-R-N-Br-Br
1	2.7 KOhm	résistance	R-Viol-N-Br-Br
3	4.7 KOhm	résistance	J-Viol-N-Br-Br
1	100 KOhm	résistance	Br-N-N-Or-Br
2	220 KOhm	résistance	R-R-B-Or-Br
2	1 MOhm	résistance	Br-N-N-J-Br
1	1 MOhm	Potentiomètre	potentiomètre noir avec trois petites pattes

1	5.1 ZPD	Diode Zener	Rouge avec une bande noire, attention à la polarité ; "Z5"
1	20 ZPD	Diode Zener	Rouge avec une bande noire, attention à la polarité ; "Z20"
2	1N4148	Diode	Rouge avec une bande noire, attention à la polarité
4	1N4004	Diode	Noire avec une bande grise, attention à la polarité
1	1 mH	Coefficient	comme une grosse résistance verte

		d'induction ferme	
1	16 HEX	Interrupteur HEX	attention à la polarité ; le point / l'encoche en haut à gauche
1		capteur	convient seulement dans une direction
2	1 nF	condensateur	Condensateur lentiforme petit de capteur l'impression : "102" matt; RM 2,54
2	100nF	condensateur	Condensateur rond : 104" glänzend RM 5,08
1	47 µF	Elko	Une longue petite jambe est plus, moins par l'impression caractérisée
1	100 µF	Elko	Une longue petite jambe est plus, moins par l'impression caractérisée
1	220 nF	condensateur	Le plus souvent jaune ou en rouge - la chose rectangulaire des RM 5,04.
7	2 pôles	Sucre de raccordement	Ici sont raccordés les câbles
1	6 pôles	Broche	Pour adjoindre un AVR-ISP (à programmer)
1	3 pôles	Broche	avec Jumper pour choisir entre Tacho ou Reed
1	20 pôles	IC socket	
1	8 pôles	IC socket	
1	ATtiny2313	contrôleur	attention à la polarité, l'encoche doit être à droite

1	NE555	Timer-IC	attention à la polarité, l'encoche doit à droite
1	LP2950CZ	Timer-IC	Fais attention à l'instruction au pliage des petites pates
2	BS170	Transistor	
1	Buz11	FET	Des petites pattes plient et vissent avec sur la carte-mère
2	3 mm	LED	attention à la polarité, une longue petite jambe est positif
2	5 mm	LED	attention à la polarité, une longue petite jambe est positif; ces LED's viennent pas à la carte-mère, mais dans le cockpit
2	5 mm	Boîtier LED	Noir avec la rondelle et écrou

## Code des couleurs pour les résistances

Couleur	Valeur pour le 1 <sup>er</sup> anneau	Valeur pour le 2 <sup>ème</sup> anneau	Valeur pour le 3 <sup>ème</sup> anneau	Valeur pour le 4 <sup>ème</sup> anneau	Valeur pour l'anneau de tolérance
Noir (N) 	0	0	0	x1	--
Brun (Br) 	1	1	1	x10	+/- 1%
Rouge (R) 	2	2	2	x100	+/- 2%
Orange (Or) 	3	3	3	x1000	--
Jaune (J) 	4	4	4	x10.000	--
Vert (V) 	5	5	5	x100.000	--
Bleu (Blu) 	6	6	6	x1.000.000	--
Violet (Viol) 	7	7	7	x10.000.000	--
Gris (G) 	8	8	8	x100.000.000	--
Blanc (Bl) 	9	9	9	x1.000.000.000	--
Or 	--	--	--	--	+/- 5%
Argent (Ag) 	--	--	--	--	+/- 10%
Rien	--	--	--	--	+/- 20%

### Exemple 1

■ ■ ■ ■ ■ Signification : 2-2-0 x1 1% donc 220 Ohm avec 1% de tolérance

### Exemple 2

■ ■ ■ ■ ■ Signification : 2-2-0 x1000 1% donc 220.000 Ohm (= 220kOhm) avec 1% de tolérance

L'anneau de tolérance est toujours disposé un peu plus loin que les autres anneaux !

On le voit dans les deux exemples.

La distance du brun est plus grande.

### D'autres pièces détachées pour le McCoï

D'autres pièces détachées qui ne sont pas décrites sous de "petites parties", sont fixées sur un coussin de mousse. Cela protège les pièces détachées pendant le transport des dégâts électrostatiques ou que les petites pattes se cassent. L'UNITE DE CONTROLE AT90S2313

vient plus tard sur son support. Celui-ci doit être positionné correctement, sinon rien ne va dans le circuit ! Celui-ci a des coins aplatis. Elle sert également à l'orientation de la pièce détachée. Le quartz est la pièce en argent avec l'inscription "4000". Le capteur peut être installé seulement dans deux directions. La petite pièce noire avec la tête cylindrique qui a baissé sur un côté, est le régulateur de tension. Chez lui faire attention à la polarité. Le mieux on se prend toujours la photo de la carte-mère prête à la main, on peut comparer son installation directement avec une carte-mère fonctionnelle.

### Avant de souder

Toutes les pièces détachées sont à contrôler et identifier conformément à la liste.

Les premiers problèmes se présentent souvent ici, puisque les pièces détachées peuvent être différentes des projections à Internet ou aussi de la documentation livrée !

Malheureusement, les fabricants changent trop souvent le genre de construction et les couleurs des pièces détachées pour que je puisse faire imprimer une nouvelle documentation lors de chaque modification.

Toutes les pièces détachées étant vérifiées et complètes, préparez le travail de soudure : coupez les résistances et pliez les petites pattes. Idem pour le régulateur de tension et les transistors.

Il n'est pas nécessaire d'avoir un fer à souder performant pour monter le McCoi. On commence par les pièces détachées plates. Cela a l'avantage de pouvoir mettre la carte-mère simplement sur une table et permet de souder proprement les points de soudure. Les très long temps de chauffage sont à éviter! Cela pourrait endommager les pièces détachées. Alors, une recherche d'erreur plus tardive est très difficile. Si un point de soudure rate, il vaut mieux tout laisser refroidir et recommencer.

Tous les autres composants de la livraison devaient aussi être contrôlés. Il peut arriver (très rarement) que certaines choses ne se trouvent pas dans le colis. Ainsi par exemple les adaptateurs de tuyau flexible ne sont pas emballés à part et se trouvent le plus souvent dans le tuyau flexible mince! L'aimant est au contraire pas avec le Reed dans un petit sac, mais dans un emballage particulier pour pouvoir l'emballer très loin de l'unité de contrôle.

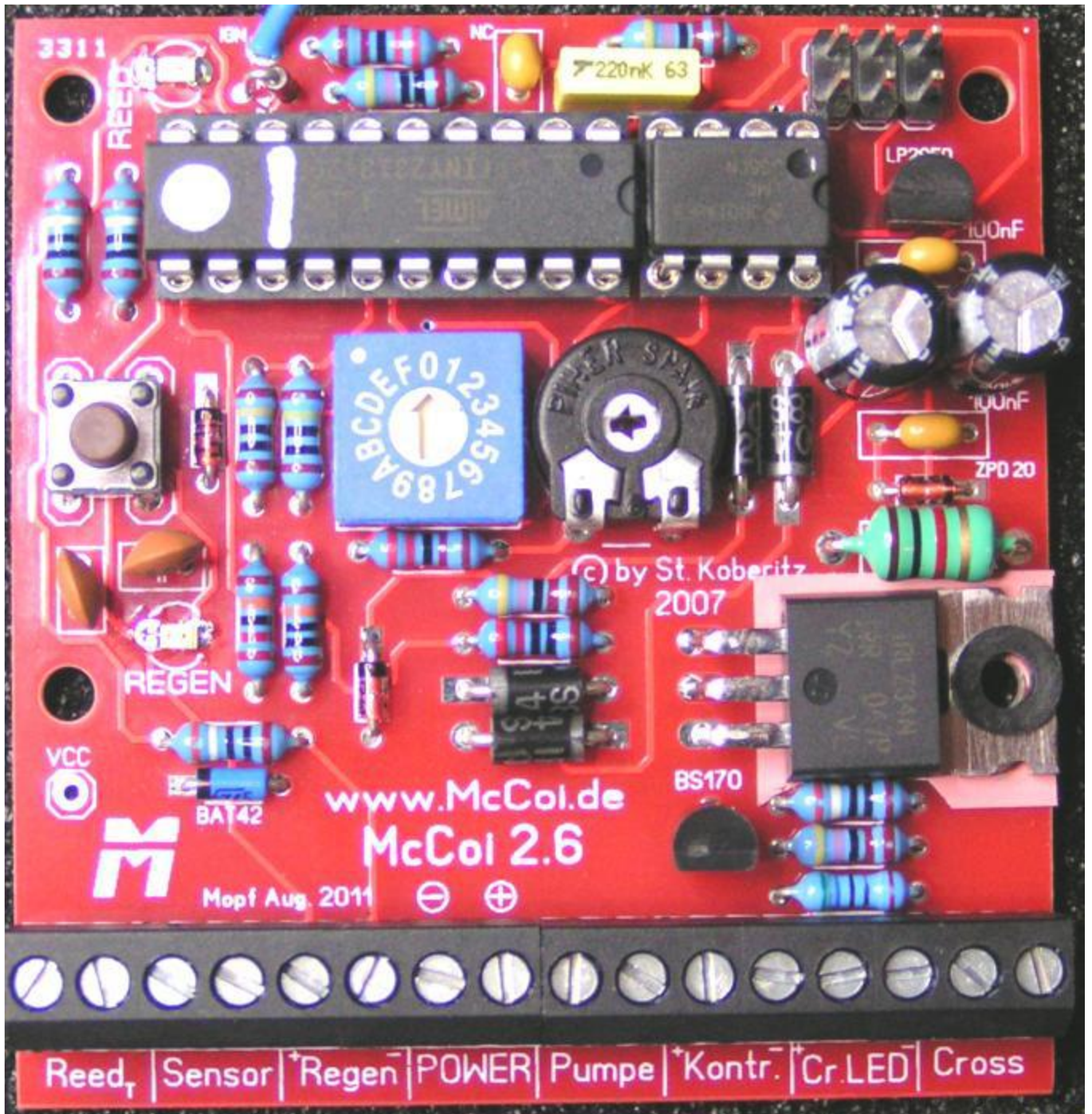
Si un problème devait malgré tout se présenter, je reste toujours disposé à vous aider.

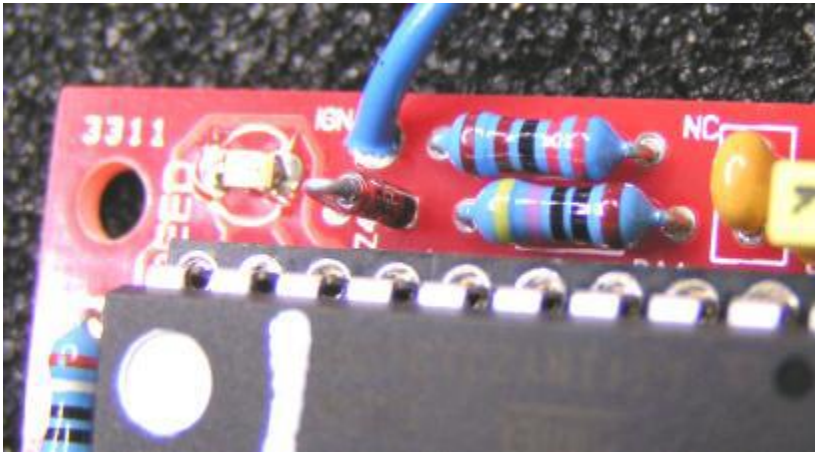
### Construction de la carte-mère

Dans la construction de la carte-mère ici présentée 2.5, il est particulièrement important que vous ne l'équipiez pas des mauvaises pièces détachées. Les trous de soudure de la carte-mère se font par contact ce qui a l'avantage d'une bien meilleure connexion. Les débutants savent l'apprécier, puisque l'étain de soudure coule comme dans un entonnoir.

Faites attention - à ce que vous ne soudiez pas par exemple les diodes en inversant les pôles ou même une mauvaise diode à la mauvaise place.







L'impression d'assemblage rend la construction particulièrement facile. Veuillez noter que le ZPD 4.7 (ci-dessus à gauche, sous la connexion "IGN" est installé verticalement. La barre noire de la diode indique oeil de soudure carré !

Plus d'informations à ce sujet en pp. 20/23

Chaque pièce détachée doit être posée directement sur la carte-mère.

La distance des trous de soudure est choisie pour chaque pièce détachée de sorte que vous puissiez plier les petites pattes des diodes et des résistances directement au corps de pièce détachée. Cela rend la chose bien simple et on ne doit pas estimer les distances. Une pince droite se prête au pliage.

Chaque fer à souder commercial se prête à la soudure. L'important est seulement une pointe très mince et une éponge mouillée. La soudure a à voir non seulement avec la chaleur, l'eau est le ba ba pour une panne à souder propre. Nettoyez la panne à souder avec une éponge mouillée. On empêche ainsi la formation de boules et l'étain peut bien couler de la pointe sur le trou de soudure et autour du composant. L'application du fondant supplémentaire est inutile, puisque l'étain de soudure le contient déjà.

De quatre diodes rouges, il y a 3 sortes différentes.

J'ai écrit sur le Papierschnippel.

"Z5" pour la diode de Zener du type "ZPD 5,1".

"Z20" pour la diode de Zener du type "ZPD 20".

Les deux 1N4148 ne sont pas écrit par moi. Cependant à l'aide d'une loupe, vous pouvez aussi reconnaître une impression qui vous donne le renseignement sur le type de la diode. Faites bien attention à la polarité des diodes, autrement le circuit ne fonctionnera pas ... Avec la description d'équipement, la polarité de la diode est également caractérisée.

Pour les résistances, il ne faut pas faire attention à la polarité. Elles peuvent être soudées simplement à la place correspondante. Faites attention seulement aux valeurs des résistances. Il est préférable de discerner les anneaux de couleur à la lumière du jour.

Après que les résistances sont soudées, c'est le tour des diodes noires. Il y en a également 4 pièces. Faites attention absolument au Polarité de ces diodes, autrement cela pourrait nuire plus tard au test de fonction.

Maintenant viennent le BUZ11 et les deux socles IC à la rangée.

Au BUZ11, les 3 petites pattes sont amincies à mi hauteur. Faites attention à ce que le BUZ11 soit bien à plat sur la carte-mère et le trou en face du trou de fixation de la carte-mère.

Le capteur et le commutateur hexadécimal ont des petites pattes penchées. Ils doivent se placer avec une légère pression sur la carte-mère. Aussi ces deux pièces détachées devaient être placées à plat sur la carte-mère. Le Potentiomètre est soudé à côté. Avec celui-ci on peut régler plus tard la durée lumineuse de contrôle LED. A gauche la durée lumineuse plus courte, à droite la plus longue.

**IMPORTANT** : dans ma livraison normale le logiciel est programmé pour un commutateur de Reed comme donneur de trajet. Si vous voulez utiliser le Tachosignal, rendez-vous dans le forum ([www.mccoi-forum.de](http://www.mccoi-forum.de)) pour savoir quel nombre d'impulsion programmer. Vous avez alors besoin pour la programmation d'un ISP AVR que vendu aussi dans mon Shop.

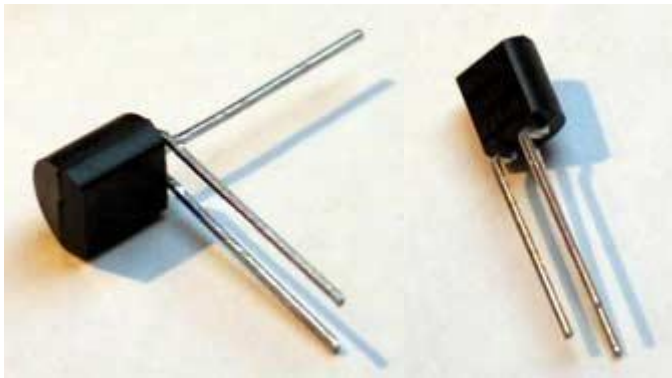
**Le BS170 gauche ne doit pas être soudée sur la carte-mère lors de l'utilisation d'un Reed !!!**

Deux condensateurs avec l'inscription "102" sont le 1nF et viennent à gauche du capteur. Les condensateurs toujours brillants avec l'inscription "104" sont les types 100nF et viennent près du 47  $\mu$  F-Elko. Les 100  $\mu$  F-Elko se mettent directement à côté.

Cependant les Elkos devaient être soudés seulement tout à fait à la fin, puisque ce sont les plus hautes pièces détachées.

Après les petits condensateurs, les petites 3 millimètres LED's sont soudées. Faites attention aux polarités des LED's, sinon elles n'éclairent pas. La plus longue patte est le pôle positif et est indiquée au bord de la carte-mère. Le corps d'un LED est toujours plat d'un côté. Ce côté aplati est le pôle négatif du LED et permet ainsi une identification bien qu'elle soit déjà soudée. Entre-temps on pourrait donc souder appelé le coefficient d'induction. Il n'a aucune polarité et il ressemble à une grosse résistance verte. Sa valeur est donnée avec 1mH.

Le régulateur de tension LP2950 a trois petites pattes. Elles sont à plier comme sur la photo. Le condensateur jaune avec 220nF et le panneau à broches suit. Le panneau à broches n'est pas utilisé absolument. Il sert plus tard à la connexion avec un ISP AVR pour programmer éventuellement l'unité de contrôle. Si vous savez dès maintenant que vous ne programmerez jamais la puce, vous pouvez ne pas mettre le panneau de broches.



Maintenant, c'est aux sucres de raccordement. Avant que vous ne les soudiez, vous devriez écrire comme sur photos au marqueur indélébile. Ces indications se trouvent aussi sous la cartes-mère. Après les soudures, les inscriptions des raccords peut être corrodée. L'inscription est très importante pour que ne pas connecter les faux câbles plus tard à la motocyclette.

Finalement viennent encore les deux Elkos. Leur Polarité était déjà mentionné en haut sur les condensateurs. Faites attention à bien les placer sur la carte-mère.

Si vous croyez que vous avez fini avec la soudure, contrôlez encore une fois toutes les pièces détachées. Particulièrement les diodes dont la polarité doit être correcte. Maintenant, les deux ICs peuvent encore être mis. L'unité de contrôle et aussi le minuteur ont une caractéristique en forme d'une petite encoche sur la surface. Cette encoche doit indiquer aux deux pièces détachées à droite ! Penche les petites pattes tout à fait prudemment ainsi qu'ils les ajustent dans le support et des presser solidement dans le support. Ainsi les ICs tiennent aussi sur terrain impraticable. Si tout est correct, nous pouvons faire le premier test de fonction.

### Le test de fonction

Le contrôle de fonction s'avère bien simple. Si vous avez contrôlé 3x que toutes les pièces détachées et l'ICs se mettent vraiment correctement, tous les points de soudure font bien le contact, rien n'est endommagé ou des boules de soudure étaient formées, maintenant on peut connecter la tension. Une source d'électricité avec 7 à 13 volts d'effort constant est suffisante. Le mieux serait une batterie (par exemple le bloc de 9 volts ou une batterie d'automobile). L'application des alimentations de PC n'est pas à recommander catégoriquement, puisque ils ne peuvent avoir aucune restriction de courant et détruire vite l'unité de contrôle ! Le mieux est aussi une batterie d'automobile, comme au montage ultérieur.

Pour contrôler la carte-mère sur vos fonctions seulement une fois seulement, il est recommandé de ne connecter aucun détecteur, aucuns LED's supplémentaires et la pompe non plus. Seulement si la fonction de la carte-mère est assurée, la périphérie peut être connectée.

Avant tout on le met le commutateur hexadécimal sur "0" (mode de test) pour pouvoir contrôler les raccords des détecteurs. Sans détecteurs, les deux LED's sur la carte-mère devraient s'éclairer. Si on ponte les raccords du Reed sur la carte-mère, le LED correspondant s'éteint. De même on peut ponter les raccords du détecteur de pluie avec un câble. La LED de détection de pluie (LED inférieure) doit s'éteindre.

Au lieu de la pompe, on peut connecter une ampoule de 12 volts ou un LED. A cela le raccord de pompes droit sert comme le pôle négatif. Si on presse maintenant le capteur, la petite ampoule devait vaciller visiblement.

Après ce premier test, on peut connecter le deux LED's extérieur. Ils viennent directement dans le sucre de raccord à visser et n'ont besoin d'aucun câble. Faites attention à la polarité du LED's. La longue petite jambe est toujours positif et toujours le raccord juste du sucre de raccord à visser correspondant. Si vous connectez maintenant le raccord pour le détecteur de pluie, le LED sur la carte-mère s'éteint et la LED du cockpit s'allume.

Si vous pressez le capteur à la pré pompe le contrôle LED commence et éclaire aussi longtemps que c'est réglé au potentiomètre. Ici vous pouvez régler la durée lumineuse souhaitée. Toujours alors, quand la pompe est activée, ce contrôle LED s'allume. Puisque elle doit être déplacée plus tard dans le cockpit, il est recommandé de régler une durée lumineuse rationnelle. Considérez que vous devez voir en premier lieu la rue et non les petites lampes multicolores.

Il suffit donc de voir de temps en temps s'allumer ce LED. Une valeur autour de 10 secondes semble raisonnable.

Bien que vous connectiez également la pompe, faites attention, s'il vous plaît que la pompe est connectée seulement à deux contacts. Le troisième raccord de la pompe porte un symbole de terre et n'est pas utilisé ! Ce raccord doit rester libre. La polarité des deux raccords est à volonté. Pour le test de pompes, vous avez besoin d'une source de tension plus importante qu'une batterie de 9 volts.

Tant que la pompe est vide un claquement est encore perceptible. Avec le plein d'huile, dès que l'huile la traverse, elle devient tout à fait basse et ne s'entend plus. Toutes les pompes contiennent déjà un peu de l'huile, puisque ils étaient déjà examinés par le fabricant sur l'exécution d'aspiration et densité.

### Installation et périphérie

Si tous les tests se passent bien, vous pouvez passer à l'installation. Avant vous devriez penser si et où vous vouliez placer les LED's additionnelles. Selon la machine et le carénage, il y a de belles possibilités. Soudez un câble suffisamment long et mince aux LED's et faites attention à noter la polarité. Après la soudure, on devait tester les LED's encore comme décrit plus haut pour s'assurer qu'elles ont survécu à la soudure. ;-)

Si les fonctions de la carte-mère sont satisfaisantes au contrôle, on peut connecter aussi les détecteurs. La polarité du détecteur de pluie, Reed et pompe est à volonté.

Si tout est connecté, il y a les possibilités suivantes :

Reed-LED éclaire parce que le Reed n'est pas commuté. Si on approche un aimant du Reed, le Reed-LED s'allume.

La pluie LED éclaire parce qu'aucun détecteur de pluie n'est connecté ou parce que le détecteur de pluie est sec.

La pluie LED n'éclaire pas parce que le détecteur est humide ou est mouillé. (Les mains humides suffisent pour l'activer!)

La LED additionnelle de pluie se comporte toujours à l'inverse de la LED sur la carte-mère! Elle éclaire aussi dans le mode utilisation (HEX-1 jusqu'à HEX-F)

D'ailleurs les LED's éclairent seulement dans le mode de test (HEX-0). Dans le mode utilisation (HEX-1 jusqu'à HEX-F), les LED's sont éteintes.

### Sensor de pluie

En principe le détecteur d'humidité est un sensor qui mesure l'humidité relative de l'air. Connecté au McCoi, il réagit à une forte humidité de l'air comme par exemple la pluie. La lubrification de chaînes est augmentée. Le temps de réaction va jusqu'à 60 secondes ce qui fait que lors d'un passage sur une flaque d'eau, la lubrification ne sera pas augmentée car ce n'est pas nécessaire.

Tester le détecteur de pluie : celui-ci peut être touché avec les doigts. Alors, la LED s'allume immédiatement !

Le temps de réaction du détecteur peut être jusqu'à une minute. Donc pas de panique si le LED ne s'éteint pas !

La surface dorée offre, en outre, une très bonne protection de la corrosion. A la fixation à la motocyclette, le détecteur de pluie devait être exposé directement au vent du voyage et au temps. A l'aide des deux trous de sonde et deux cravates colsons, on peut le fixer confortablement au cadre. Le cadre s'est révélé l'endroit d'installation particulièrement bien convenable au-dessous du carénage.



Ici le détecteur de pluie (comme la chaîne!) reçoit l'humidité de la rue bien qu'il ne pleuve pas. S'il est monté légèrement de travers avec la surface de détecteur en bas, il peut être essuyé très vite de nouveau par le vent de voyage. Ainsi une actualisation rapide et toujours correcte du détecteur est garantie.

#### La fixation du Reed et des aimants

L'aimant sera la plus simplement fixé au support de disques de frein (en aucun cas au disque de frein lui-même!). Il faut faire attention à ce qu'aucune collision avec les parties en mouvement ne soit possible et que la fonction du frein n'est pas perturbée!

Pour un montage durable et sûr des aimants, une colle bi-composante séchant rapidement a fait ses preuves. Avant la fixation définitive, un test de fonction devait être exécuté, donc (comme décrit plus haut).



Le Reed est fixé à une distance suffisante aux parties en mouvement. Selon le modèle et les données locales, la fourche ou le garde-boue peuvent être utilisés. La distance avec l'aimant peut faire 2-3 cm, puisque l'aimant est très fort.

Idéalement l'aimant ne passe pas non plus devant le Reed, mais à une distance de 1-2cm du Reed ! Le Reed lui-même peut être fixé avec colsons et n'a besoin d'aucune fixation particulière. Il faut juste le fixer fermement. On peut monter le Reed mieux devant ou derrière, selon son habileté et l'offre de place.

Deux câbles plus minces sont soudés aux raccords du Reed, seront protégées de l'humidité avec de la gaine thermo rétractable et seront connectés à la carte-mère. Selon l'endroit de montage et câble utilisé, cela peut se passer très discrètement. J'ai monté le tout avec des colsons au câble du compteur.

Si le test de fonction est couronné de succès, l'aimant peut définitivement être collé et le Reed fixé. Faire attention à ce que la colle soit bien prise avant que le premier essai soit fait. Les indications du fabricant de colle sont à consulter. En particulier le domaine de température une haute résistance finale est à prendre en considération.

#### La fixation des tuyaux

L'assortiment de tuyau flexible se compose d'un gros et d'un tuyau flexible mince. Le gros tuyau flexible sert seulement comme une sorte d'adaptateur pour pouvoir connecter la pompe. Comme la conduite, le tuyau flexible plus mince est utilisé ! L'adaptateur synthétique blanc ci-joint lie le gros et le tuyau flexible mince et est nécessaire seulement à la sortie de pompe.



Le tuyau flexible mince est mis directement à l'entrée de pompes (laiton). Cela est un peu lourd, cependant, il s'assoit aussi très bien! Un léger élargissement du tuyau flexible avec une pince ou un stylo à bille peut aider. Cependant ne le chauffez pas, autrement le tuyau flexible fond.

En mettant le tuyau flexible sur la pompe, le raccord est à humidifier d'avance. Le TUYAU FLEXIBLE TYGON peut être remis bien difficilement. Pourtant, est d'un fait d'éclater et Méconnaissaient absolument du tuyau flexible de renoncer!

L'huile est impropre pour cela, puisque cela ne peut pas s'évaporer et le tuyau flexible de glisser. Une fixation supplémentaire avec colsons n'est pas nécessaire.



L'adaptateur pour le passage au tuyau flexible plus mince est également mis et ne doit pas être fixé avec des colsons. Avant que le tuyau flexible mince soit raccourci, l'espace "devait être mesuré" jusqu'à la sortie au-dessous du garde-boue. Pour plus de sûreté on ajoute encore 10 à 20 cm pour avoir une réserve suffisante.

Des silicones se prêtent d'une façon excellente à la fixation du tuyau flexible (aucun acrylique, utilisez seulement les silicones véritables!) La surface collante doit être absolument propre et dégraissée (par exemple avec le nettoyant de freins ou l'acétone). Alors, le tuyau flexible est fixé légèrement avec de la ficelle ou des colsons et est fixé à plusieurs endroits avec des silicones.



Avec cela une épaisseur de couche de 3-5 millimètres devrait suffire pour garantir une fixation sûre. Les silicones sont résistants aux intempéries et à l'UV. (Des silicones fonctionnent très bien lors de l'emploi correct, c'est pourquoi on l'utilise aussi pour coller des aquariums!)

L'arrivée au réservoir se fait à volonté. Ici le tuyau flexible mince est poussé simplement sur le tube de laiton du réservoir.

### Le réservoir

L'assemblage du réservoir est relativement simple. De gros raccords noirs viennent entre les deux disques blancs. Deux tubes de laiton sont dirigés par les raccords dans l'intérieur du tank et un tube sert de prise d'air et l'autre avec le tuyau flexible noir ci-joint est prolongé jusqu'au fond du réservoir. A la fin du tuyau flexible, le filtre du réservoir est fixé. La quille de laiton dans l'assortiment n'est pas nécessaire.

Le filtre de réservoir devrait se "coincer" au fond du réservoir et peut se balancer librement ou dans des coins. La position d'installation est un montage vertical du réservoir. Il faut absolument faire attention à la prise d'air, qu'elle ne soit pas enfermée dans le réservoir et bouchée par l'huile. Elle doit rester toujours libre.



Le troisième tube n'est pas nécessaire dans la variante de base. Puisque des raccords noirs sont percés de trois trous, on peut tout à fait utiliser le troisième tube pour ravitailler. Alors, la seringue disponible à part servira simplement munie de l'adaptateur et d'un morceau de tuyau flexible connecté.

La prise d'air est un morceau du tuyau flexible de l'assortiment de tuyau flexible. Il faut faire attention à ce que la fin du tuyau flexible de cette prise d'air soit le plus haut possible par rapport au reste du système et soit fermée avec le filtre à air. Le filtre à air empêche la pénétration de la

poussière, du pollen et d'autres pollutions qui pourraient boucher la pompe. Au réservoir également le petit capuchon noir livré n'est pas nécessaire.



Avant qu'on mette aux raccords les tubes de laiton dans le réservoir, la vis et la mère est encore fixée au milieu. Si on met maintenant la vis, se pince des raccords noirs en dehors à un faux cou et isole celui-ci. En dehors du fait d'éviter d'arracher un faux cou, et de faire attention à un siège droit du volume de laiton au goulot de bouteille! Le montage du réservoir à la motocyclette est en principe à volonté.

Cependant dans certains cas, cela peut être de l'avantage de monter le réservoir bas pour tenir peu toute la pression de pente.

### La pompe

Le raccord électrique de la pompe peut se faire sur le connecteur ou par raccord de câble. La polarité est à volonté, puisque il s'agit d'une pompe de Wechseltrom et est orienté en conséquence par l'électronique de McCoi. Un fanion de raccord de la pompe montre un symbole de mise à la terre et n'est pas nécessaire pour le montage.

Pour éviter les bulles d'air dans le tuyau flexible, on monte la pompe avec la sortie verticalement en bas en oblique. Le raccord de tuyau flexible lui-même était déjà expliqué plus haut. L'autocollant sur la pompe donne la direction de rivière dans la pompe à la plus facile orientation.

Pour monter la pompe, ne pas la fixer par les tuyaux de raccord avec des colsons !!! La fixation est trop légère et mène inévitablement vers des tensions à l'intérieur du cylindre de pompes et peut mener vers une prise de piston. La construction d'un support convenant à la fixation de la pompe est plus rationnelle.

### La canule

L'assortiment de canule se compose de deux canules (0,9 millimètres) jaunes et d'une canule (2,1 millimètres) verte. La canule verte est utilisée seulement, si le diamètre de la canule jaune devait se révéler trop petit. L'adaptateur de canules livré est monté comme l'adaptateur de tuyau flexible.



L'autre bout de l'adaptateur de canule est muni d'une fermeture "Luer-Lock". Ici la canule peut être vissée simplement comme une fermeture à baïonnette. Veiller à ne pas visser trop solidement la canule parce qu'on ne sait plus les ôter après. La pointe oblique de la canule devait être raccourcie de moitié pour prévenir des blessures. Attention: Il s'agit seulement du biais à la tête!

La place de la canule est à choisir là où la chaîne passe. Faites attention au montage à ce que la canule ne traîne sur la chaîne et ne se couvre pas de graisse de la machine! C'est souvent le travail au millimètre, facile grâce à la flexibilité de la canule d'acier spécial.

#### Fonctionnement

L'électronique de McCoi doit être connectée directement à la batterie. Car à une suppression de l'approvisionnement de tension, une réinitialisation du logiciel est exécutée automatiquement. Alors, le trajet parcouru jusque là serait mis sur le zéro. Si l'intervalle de graissage se trouve maintenant entre deux trajets, il ne viendrait jamais d'impulsion de pompage ! L'unité de contrôle est équipée d'une fonction économisatrice de courant, la consommation se trouve au-dessous de l'auto-déchargement de la batterie.

La protection du circuit avec un fusible de 1,2 à 1,6 ampères.

Après que tout soit installé convenablement, le câblage contrôlé, les colles bien prises, toutes les fixations contrôlées, la fonction propre peut être testée dans la pratique.

Avant tout les tuyaux doivent être remplis. Mettre le commutateur hexadécimal sur 0 et presser le capteur. Si on tient le capteur pressé, la pompe pompe 50x et cesse alors. C'est une protection programmée pour éviter des défaillances et ne pas surchauffer le BUZ11. Si on lâche le capteur et le presse de nouveau, 50 impulsions de pompage sont produites de nouveau. On répète si longtemps ce processus jusqu'à ce que l'huile de la canule vienne. Maintenant, tout est prêt pour l'utilisation.

Fonctions logicielles : Micrologiciel STK-T-08 Distance:

Les distances, c'est-à-dire la distance parcourue entre deux pompes, sont les suivantes

Pour mémoire : dans le mode d'utilisation (HEX-1 jusqu'à HEX-F) les LED's sur la carte-mère n'éclairent plus !

Voir le tableau:

Mode test HEX-0, pas de lubrification

HEX-1 5000 mètres

HEX-2 5333 mètres

HEX-3 5666 mètres

HEX-4 6000 mètres

HEX-5 6333 mètres

HEX-6 6666 mètres

HEX-7 7000 mètres

HEX-8 7333 mètres

HEX-9 7666 mètres

HEX-A 8000 mètres

HEX-B 8333 mètres

HEX-C 8666 mètres

HEX-D 9000 mètres

HEX-E 9333 mètres

HEX-F 9666 mètres (Les valeurs sont arrondies)

Progression de la vitesse : À des vitesses plus élevées, la force centrifuge entraîne l'application d'une plus grande quantité d'huile. Pour compenser cette perte, la distance réglée dépend de réduit de la vitesse entraînée :

Vitesse supérieure à 100 km/h -> Réduction de la distance à 95%

Vitesse supérieure à 140 km/h -> Réduction de la distance à 90%

Vitesse supérieure à 180 km/h -> Réduction de la distance à 85%

Vitesse supérieure à 210 km/h -> Réduction de la distance à 80%

Vitesse supérieure à 240 km/h -> Réduction de la distance à 75%

Ce tableau de progression peut être agrandi à l'aide de l'outil de configuration et adapté à vos besoins volonté! Mode pluie, dynamique : En mode pluie (activé par le capteur et/ou un interrupteur) la distance réglée est réduite de moitié et deux impulsions de pompe sont générées. Cela correspond à 4 fois la quantité d'huile par rapport à Mode sec. Étant donné qu'une partie de l'huile est emportée par la pluie malgré une lubrification intensive, il existe une routine supplémentaire ce qui compense la perte après la pluie. Le capteur vérifie si le voyage sous la pluie est terminé. Le trajet sous la pluie a-t-il duré au moins 3 kilomètres, et c'est déjà le cas Séchez à nouveau pendant 1km, ainsi la chaîne est fraîchement huilée à nouveau par 7 impulsions de pompe tous les 333 mètres. Les valeurs mentionnées ici peuvent être ajustées dans le logiciel. Merci de me parler de vos expériences pendant et après la conduite sous la pluie ! La condition préalable à une "bonne" balade sous la pluie est bien sûr dosage parfait en conditions sèches. Seulement quand vous avez trouvé le bon réglage ici (généralement après 200 - 500 km) le résultat peut être optimal après et pendant un voyage sous la pluie être évalué.

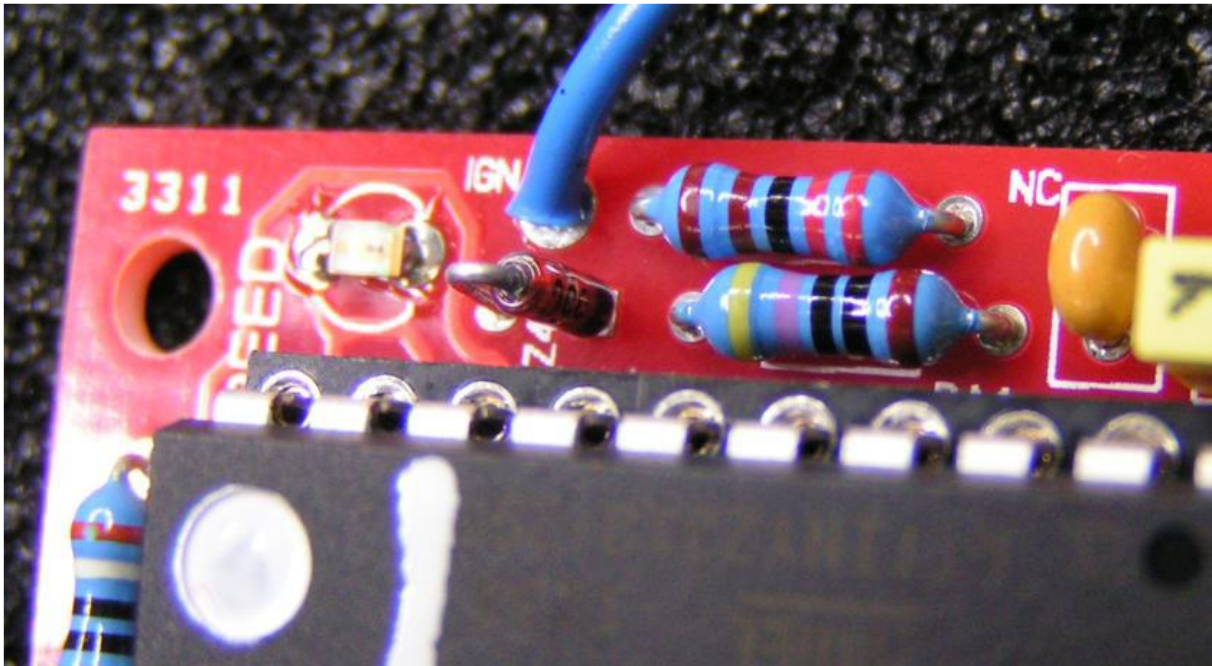
Options additionnelles: Veuillez lire cette section jusqu'à la fin avant d'utiliser le mode d'apprentissage ! Constante de roue et indicateur de vitesse / signal Reed : A la livraison, la programmation de l'anche est pré-réglée avec une circonférence de roue d'environ 198 cm. Si vous préférez utiliser le signal du compteur de vitesse de votre vélo et/ou un diamètre de roue qui s'écarte sensiblement de cela, vous pouvez programmer vous-même ces paramètres sur le contrôleur, sans utiliser d'adaptateur de programmation (ISP).

a) Programmation des impulsions par tour de roue - Tournez le commutateur hexagonal dans n'importe quelle position, SAUF Hex-0 - puis appuyez sur le bouton du circuit imprimé pendant 2 secondes la LED Reed sur la carte s'allume et le mode d'apprentissage pour l'impulsion tachymétrique est actif ! - Tournez maintenant la roue 10 fois (pas trop lentement, mais exactement) qui délivre les impulsions - puis appuyez à nouveau sur le bouton pendant 2 secondes la LED Reed s'éteint et la LED Rain sur le circuit imprimé s'allume immédiatement après. La constante de tachymètre apprise est maintenant stockée dans l'EEPROM et est maintenant disponible pour la détermination les intervalles d'huile sont disponibles.

b) Programmation de la constante de roue (circonférence de la roue) À partir de la section a), la LED de pluie sur le circuit imprimé est toujours allumée. Cela signifie que maintenant la constante de roue peut être enseigné (appris). - Vous devez maintenant parcourir exactement 1000 mètres que possible - puis appuyez à nouveau sur le bouton pendant 2 secondes Et la LED pluie s'éteint. La constante de roue apprise est maintenant stockée dans l'EEPROM et est en attente immédiatement disponible pour déterminer les intervalles d'huile. Détails : <http://www.mccoi-forum.de/viewtopic.php?t=870> Remarque sur les impulsions du compteur de vitesse et les constantes de roue : Si aucune donnée n'est saisie dans les modes d'apprentissage (par ex. parce que vous avez appuyé accidentellement sur le bouton HEX <> 0), aucune donnée incorrecte ne sera enregistrée. Dans ce cas, il prend effet le programme revient à la valeur précédemment réglée ou à la programmation de base. Devrais-tu voulez seulement enseigner les impulsions du compteur de vitesse, vous pouvez sauter le trajet de 1000 mètres et le répéter simplement à nouveau appuie sur le bouton.

Mode d'urgence (pour les utilisateurs de reed) : S'il arrivait que l'anche tombe en panne ou que l'aimant se perde, cela peut être le cas Le dilemme peut être minimisé avec un petit circuit supplémentaire. Le contrôleur bascule alors automatiquement passe en mode d'urgence et émet des impulsions de pompe temporisées en fonction du commutateur HEX. En mode secours, la lubrification passe d'une lubrification en fonction de l'itinéraire à une lubrification en fonction du temps Lubrification changée. Afin de pouvoir remarquer la défaillance de l'anche, le McCoi doit avec le signal de l'allumage plus Sont fournis. Si le contact est mis et qu'aucun signal reed n'est enregistré dans les 10 minutes le contrôleur passe automatiquement au programme d'urgence.

Au McCoi avec le Pour brancher l'allumage (l'alimentation principale du McCoi reste directement (!) sur la batterie!), c'est ici petit circuit supplémentaire nécessaire :



Notez le ZPD 4.7 : La barre pointe vers l'oeil de soudure carré !!! ATTENTION: CONNECTEZ L'IGNITION PLUS uniquement avec "IGN" ! Ainsi, le McCoi se réveille lorsque le contact est mis. Si les impulsions de roseau manquent, le programme d'urgence s'exécute, d'avoir au moins un peu de lubrification et de protéger la chaîne. (Qui peut être particulièrement intéressant en vacances ou lors de longs trajets, si vous n'avez aucun moyen de Correction du bug. L'intervalle de temps en fonctionnement d'urgence est d'environ 2 minutes. Cette valeur est une bonne moyenne pour contourner cela Contrôlez la pompe une fois. Il existe des graisseurs de chaîne qui ne dosent que de cette façon. À mon avis mais cela ne doit être considéré que comme une propriété de fonctionnement d'urgence et distingue clairement le McCoi d'autres systèmes. J Pendant que le programme d'urgence est actif, la LED pluie externe, que vous avez installée dans le cockpit, clignote ont. Donc, vous avez également une information indiquant que quelque chose ne va pas. Si le mode secours ne doit pas être utilisé, le câble de la connexion IGN doit TOUJOURS être utilisé (à voir en bleu sur la photo ci-dessus) à la masse. Vous trouverez une connexion à la terre à l'extrême gauche et à l'extrême droite du plateau McCoi (à droite sur « Cross » ou à gauche sur « Reed ». C'est aussi dans chaque cas un très petit "-" imprimé dessus. Résumé pour le mode maison de secours : Connectez toujours un câble à "IGN". Mettez-le sur le contact plus pour utiliser la fonction d'urgence peut OU le mettre à la terre pour désactiver de façon permanente le mode de secours. Reste que Branchement ou câble libre dans l'air, cela entraîne inévitablement des dysfonctionnements !!

### Important

Avant la mise en activité et le premier tour plus long, la chaîne est à nettoyer! Particulièrement, quand l'aérosol de chaînes était utilisé. Car les restes cachés du spray se détacheront tôt ou tard dans l'huile et alors lancé par derrière, vous pouvez donc vous épargner le nettoyage complet de la machine par un nettoyage correct de la chaîne.

Le dosage exact avec le McCoi est plus simple, si la chaîne n'est pas grasse d'avance. Idéalement on cherche de "trop maigre" à "exactement correct" comme vice versa.

### Fonctions supplémentaires!

La version 2.5 actuelle certaines fonctions supplémentaires contient des fonctions supplémentaires à côté de la programmation traditionnelle de la version 2.0., le statut du détecteur de pluie peut être affiché sur un LED. C'est aussi un contrôle utile pour le montage du détecteur de pluie. Si le LED éclaire trop fréquemment, le détecteur n'est pas assez ventilé. Si le LED éclaire trop tard bien que la rue soit déjà mouillée, il faut choisir une autre place de montage pour le détecteur. Pour le LED se recommande un montage au cockpit, si on voulait utiliser cette fonction. Cependant vous pouvez aussi tout à fait renoncer au LED. La pré résistance pour le LED se trouve déjà sur la carte-mère et permet ainsi un raccord direct du LED aux raccords correspondants.

Faites attention, s'il vous plaît, aux polarités des LED! (Cf. la liste.)

### Tacho ou Reed

Comme déjà mentionné au début, le McCoi est programmé selon le standard pour l'application d'un Reed. J'ai préparé le raccord de Tachosignalen, certes, sur la carte-mère, il n'est proposé actuellement aucun support pour Tachos. Cependant le forum peut vous apporter de l'aide. Pour choisir entre Reed-ou Tachosignal, un jumper doit être mis sur le panneau de broches 3 pôles.

Faites attention, que ne peut pas être soudé lors de l'application d'un Reed le "BS170" à droite à côté du 3ème panneau de broches !!! Ce BS170 est nécessaire seulement pour un Tachosignal.

### Le circuit de contrôle

Le circuit de contrôle affiche à l'aide d'un LED, quand la pompe est en action. Pour rendre les courts temps de gestion de la pompe visibles, un petit circuit se trouve sur la carte-mère de McCoi avec laquelle on peut régler la durée lumineuse de contrôle de la LED. Le potentiomètre permet des temps de 0 secondes jusqu'à environ 3 minutes.

Puisque le circuit de contrôle n'est pas réglé au logiciel, on a un excellent contrôle sur les intervalles de pompage réels et on peut immédiatement reconnaître les erreurs. Si par exemple la lueur de contrôle LED fait défaut pour une durée limitée, par exemple un Reed faussement monté ou un manque des aimants pourraient en être la raison. Avec cette petite fonction supplémentaire, vous reconnaîtrez très vite la possibilité d'une erreur de montage. Pour cette raison je recommande le montage le LED.

### La mode de cross

Après une commande manuelle pour le McCoi, s'imposait l'idée du "mode de cross". Primitivement cette fonction pensée pour des véhicules tout terrain, montrait cependant aussi

ses avantages chez les chauffeurs de rue normaux. Si on connecte un commutateur aux prises "cross", la quantité des impulsions de pompage est changée.

En général, en usage normal, seulement une impulsion de pompage est commandée sur le trajet réglé. Ce dosage est tout-à-fait suffisant pour l'usage quotidien. Si vous vouliez lubrifier totalement la chaîne, par exemple après un nettoyage ou un voyage de pluie extrême, vous enclenchez simplement le commutateur et cela donne 8 impulsions de pompage au lieu de seulement une. Avec cela le trajet réglé ne change pas.

### AVERTISSEMENT

Attention, qu'un surdosage peut créer une flaque d'huile qui perturbe ta sécurité routière. L'huile excédentaire qui passe de la jante sur le pneu, doit être absolument évitée.

Rendez-vous compte que vous êtes vous-même responsable de la sécurité de ta machine et l'huileur de chaînes. C'est la chaîne et non les pneus qui doivent être graissés

Puisque le mode cross n'est pas signalé, on pourrait connecter un LED de plus au commutateur. Le commutateur livré par moi est double si bien qu'on connecte parallèlement aussi encore un LED à côté de la fonction de cross propre. Comme cela va, vous pouvez demander dans le forum.

Si vous voulez changer la programmation, vous avez à disposition avec les raccords PA0 et PA1 deux autres possibilités de rendre le mode cross visible par LED. Voyez pour cela le forum.

### Quelle huile je dois utiliser ?

La question sur l'huile correcte se pose. La machine utilisée dans la rue est graissée avec une huile de détention. La consommation est plus faible qu'avec es "normales" parce la chaîne est graissée de manière optimale.

A un véhicule tout terrain, l'effet de détachement peut être désirable, beaucoup de particule de saleté partent avec l'huile détachée. Dans ce cas, la consommation est plus haute. Comme un pur chauffeur de rue, j'utilise l'huile de détention de scie à chaîne de la société Stihl. Cependant alternativement, en plus chaque autre huile de scie à chaîne peut aussi être utilisée. Fais attention cependant absolument à ce que ce ne soit pas de la bio-huile! Les bio-huiles se dégradent trop vite, floconnent et détruisent les O-rings de la chaîne. Utiliser toujours une huile de scie à chaîne synthétique ou semi-synthétiques. Ceux qui voudraient renoncer aux qualités de détention de l'huile, n'importe quelle huile peut qui est assez dur-liquide peut être utilisée.

L'huile de moteur normale s'est révélée la moins bonne. Comme viscosité, les huiles, comme l'huile de transmission par exemple, sont mieux adaptées. Bien que certains gens y jurent, il est à déconseiller une application de l'huile de table ou huile d'olive! Jusqu'à maintenant, les résultats les meilleurs en général étaient atteints avec les huiles de scie à chaîne synthétiques! Ici les plus grands utilisateurs de McCoi trouvent un point de vue près d'environ 5000 mètres. A ces grands intervalles de pompage complètement suffisants cependant, un remplissage de réservoir suffit pour 10.000 kms !

Si le McCoi te plaît et que tu es fier de ton installation, tu peux recevoir un autocollant de moi et coller sur la moto.