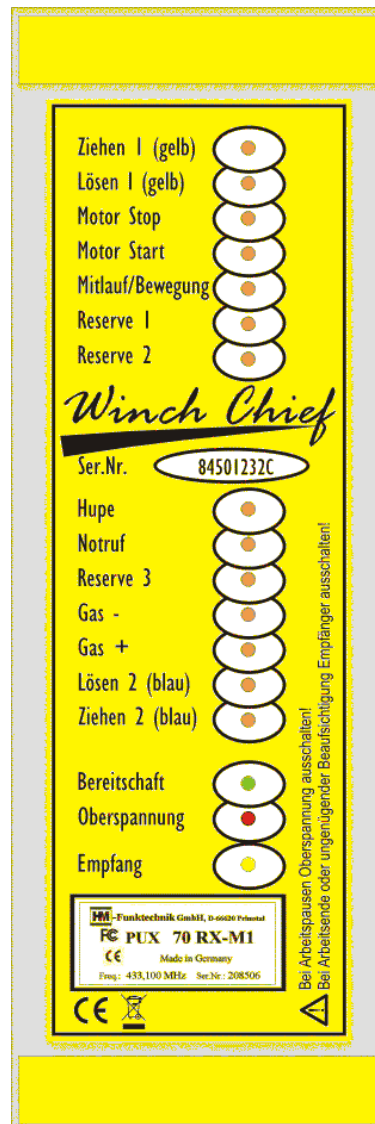
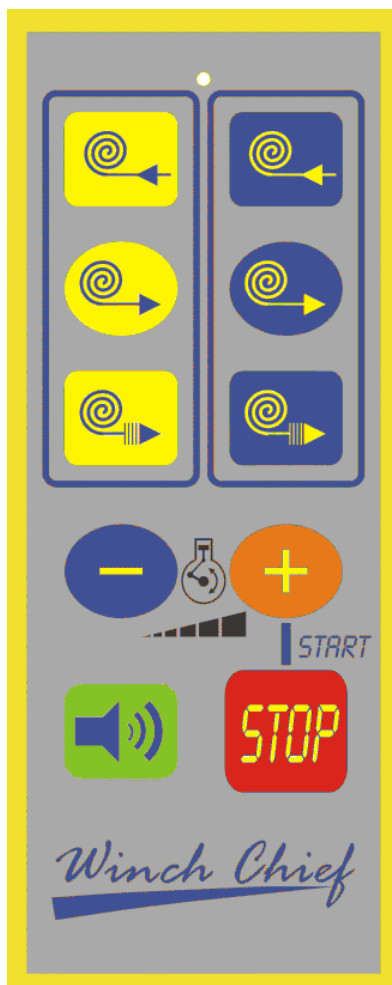


www.WinchChief.com

V32 1008

Installations- und Bedienungsanleitung für die *Winch Chief* Funkfernsteueranlagen

HM-Funktechnik GmbH, Zum Handenberg 3, 66620 Primstal
Tel. 06875 9105 0, Fax. 06875 9105 10



**Machen Sie sich gründlich mit diesem Handbuch vertraut,
bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen!**

INHALTSVERZEICHNIS:

Installation	3
Einschalten der Anlage.....	3
SICHERHEITSHINWEISE.....	3
Bedienungsfunktionen des Handsenders	4
Handhabung des Senders	6
Eigenschaften des Empfängers	7
Beschreibung der Relaisfunktionen	8
Beschreibung der Windenanpassung mittels DIL-Schalter	9
Blockschaltbild des Empfängers	10
Platinenansicht des Empfängers	11
Aderbelegung der Anschlußleitung	12
Verhalten bei Störungen	13
Typenkennzeichnung.....	13
Anschlußschema des fertig konfektionierten Steckers	14

Installation

Der Installationsaufwand für die Funkanlagen ist minimal, lediglich der Empfänger ist auf dem Fahrzeug fest zu montieren. Dazu wird der Empfängerdeckel nach Abnahme der beiden gelben Abdeckstreifen abgeschraubt und der Empfänger durch die hierbei frei werdenden Befestigungslöcher mit bis zu vier Schrauben befestigt. Wir empfehlen die Verwendung von Gummielementen, die die mechanische Entkopplung zum Fahrzeug verbessern (als Zubehör bei uns erhältlich). **Bitte schrauben Sie die Befestigungsschrauben niemals direkt durch den geschlossenen Deckel, da es sonst zu großen Spannungen im Deckel kommt und der Deckel reißen kann!**

Nun wird der Stecker des Funkempfängers in die Steckdose für die Winde gesteckt (bitte vergleichen Sie bitte vorher die Belegung des Steckers auf der Rückseite dieses Handbuches mit der Anschlußdose ihrer Winde). Das Gerät ist sofort betriebsbereit.

Einschalten der Anlage

Zum Einschalten des Empfängers drücken Sie bitte die Taste **EIN** auf der Oberseite des Empfängers. Die grüne Kontrolllampe leuchtet auf. Alle weiteren Bedienungsfunktionen erfolgen jetzt mit dem Handsender der Funkfernsteueranlage.

Zunächst muß am Sender eine **beliebige Taste einmal gedrückt werden**. Dies dient zur Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Funkanlage (Nullstellungszwang). Danach erst können Befehle geschaltet werden.

Die Oberspannung wird nun durch Drücken der folgenden Tastenkombination eingeschaltet:



drücken und gedrückt halten, gleichzeitig



drücken und wieder loslassen,

danach erst



wieder loslassen.

Am Empfänger leuchtet jetzt die **rote Kontrolllampe** und der Funk ist arbeitsbereit.



Ohne aktivierte Oberspannung kann keine Arbeitsfunktion ausgeführt werden! Die Anlage befindet sich im Not-Aus.

SICHERHEITSHINWEISE

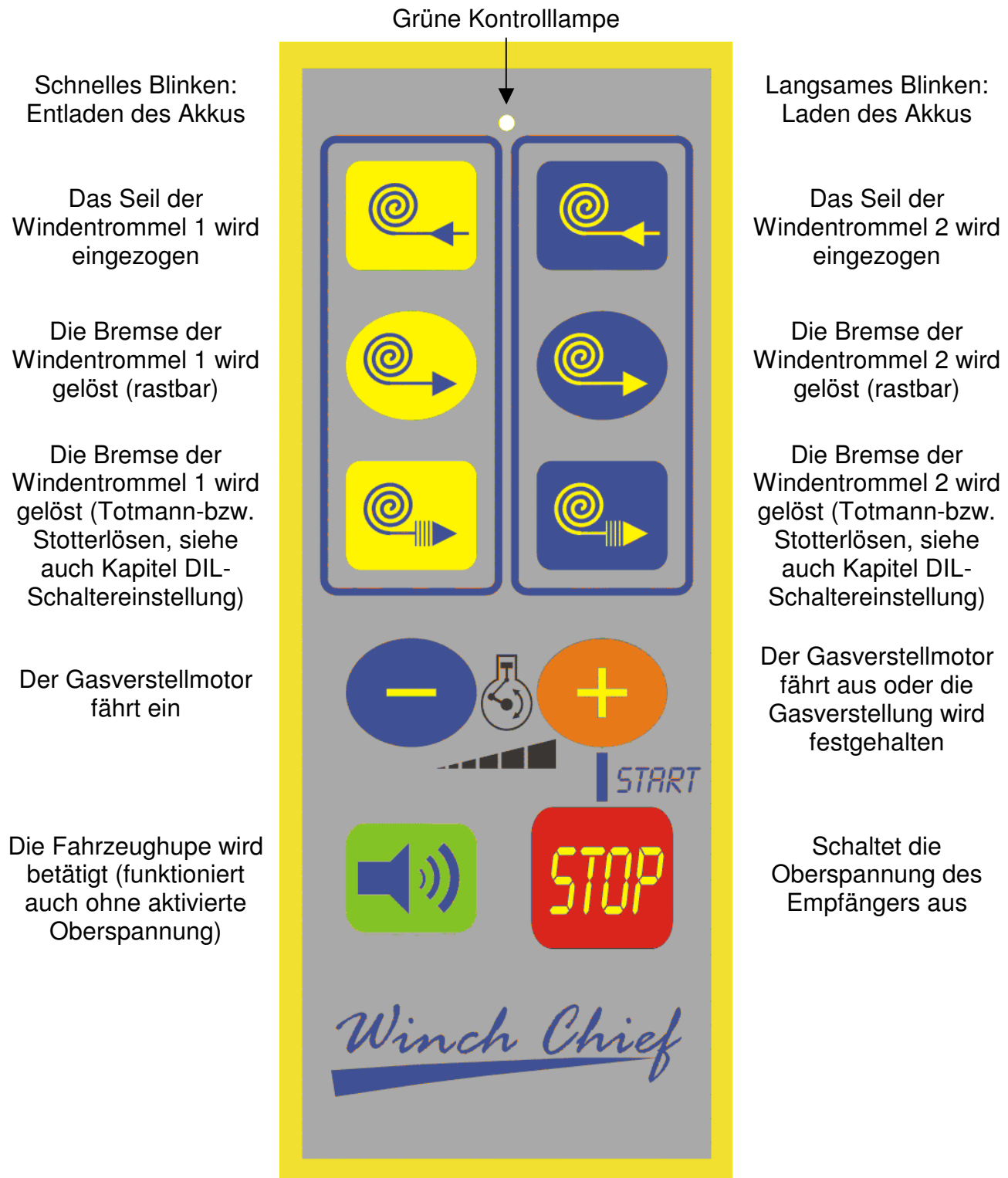
Der Einsatz von Funkfernsteueranlagen bringt eine enorme Arbeitserleichterung und Leistungssteigerung bei der Rückarbeit mit sich. Der Windenbediener befindet sich aber im Gegensatz zur Arbeit mit einer handbedienten Winde nicht mehr in unmittelbarer Nähe von Winde und Schlepper. Hierdurch geht das Gefühl für die tatsächliche Belastung von Winde und Schlepper verloren. Die Gefahr einer Überlastung von Winde und Schlepper ist gegeben, insbesondere wenn eine Last schräg angezogen wird. Der Schlepper kann dann sogar umkippen.

Der Windenbediener muß unbedingt aus dem Gefahrenbereich um den Schlepper und die sich bewegende Last herum einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten. Bei direkten Arbeiten an einer verhakten Last ist die Oberspannung im Empfänger auszuschalten und erst nach Beendigung dieser Arbeit wieder einzuschalten.



Die Winch Chief Funkanlage ist so konstruiert, daß nach gegenwärtigem technischem Stand eine Fremdbeeinflussung oder Fehlfunktion ausgeschlossen ist. Trotzdem sollte aber die Funkanlage bei einer Betriebsstörung sofort außer Betrieb gesetzt und zur Überprüfung zu unserem Service gebracht oder geschickt werden.

Bedienungsfunktionen des Handsenders

Der Tasten des Winch Chief Handsenders erfüllen folgende Funktionen:



WARNHINWEIS:

Bitte benutzen Sie die Tastenkombination  +  erst, nachdem Sie den Motor abgeschaltet haben! Der Empfänger wird sonst durch Drücken dieser beiden Tasten komplett ausgeschaltet. Ein erneutes Einschalten ist danach nur noch am Empfänger selbst nach Drücken der EIN Taste möglich. Im Falle eines Fehlers an der Maschine oder der Hydraulik haben Sie keine Eingreifmöglichkeit mit der Fernbedienung mehr!

Für die zusätzlichen **Sonderfunktionen** sind Tastenkombinationen erforderlich, die nachfolgend erläutert werden.



Schaltet die Oberspannung des Empfängers ein. Die rote Kontrollleuchte am Empfänger leuchtet.



Schaltet den Empfänger komplett aus. Ein erneutes Einschalten ist dann nur noch am Empfänger möglich. **Achtung: Diese Funktion erst nach vollständigem Stillstand des Motors ausführen !!!!**



Erhöht die Wiederholrate beim Kontrollierten Lösen (nur bei Einstellung als Stotterlösen, DIL-Schalter 6 auf OFF)



Vermindert die Wiederholrate beim Kontrollierten Lösen (nur bei Einstellung als Stotterlösen, DIL-Schalter 6 auf OFF)



Verlängert die Öffnungszeit der Bremse beim Kontrollierten Lösen (nur bei Einstellung als Stotterlösen, DIL-Schalter 6 auf OFF)



Verkürzt die Öffnungszeit der Bremse beim Kontrollierten Lösen (nur bei Einstellung als Stotterlösen, DIL-Schalter 6 auf OFF)



Löst den aktiven Notruf aus (funktioniert auch ohne aktivierte Oberspannung)



Motor Start



Motor Stop



Umschalten 1. / 2. Gang der Winde **bei Windenstillstand** (Ziehen muss vor Hupe losgelassen werden!)



Umschalten 1. / 2. Gang der Winde **während des Ziehens**


Handhabung des Senders

Das Gehäuse des Senders ist für die rauen Betriebsbedingungen der Forstwirtschaft entsprechend robust ausgelegt. Durch die großen und farbig unterlegten Tasten ist der Sender auch zur Bedienung mit Handschuhen bestens geeignet.

Der Sender enthält neben dem eigentlichen Sendemodul eine mikroprozessorgesteuerte Elektronik, die den Ladezustand des internen Akku permanent überwacht. Ein voll aufgeladener Akku hat die Kapazität für 20-stündiges Dauersenden, also 20 Stunden dauernd eine Taste gedrückt halten. In der Praxis bedeutet dies, daß etwa **eine ganze Arbeitswoche** mit einem voll geladenen Akku gearbeitet werden kann. Hat der Akku noch eine **Restkapazität von etwa 20 %** (ausreichend für **etwa einen Arbeitstag** im normalen Seilwindenbetrieb), ertönt bei jedem Betätigen einer beliebigen Bedientaste automatisch über die Fahrzeughupe ein **Warnsignal** von etwa einer Sekunde Dauer. Dies ist ein Hinweis für den Windenbediener, daß der Akku allmählich geladen werden sollte (bitte hierzu die Hinweise weiter unten beachten).

Auf der Unterseite des Senders sind zwei Bügel die zum Durchstecken eines Tragegürtels dienen und gleichzeitig auch die Ladekontakte des internen 4,8V NiMH Akku bilden. Diese Kontakte sind absolut kurzschlussicher. Die Ladung erfolgt durch Aufschieben der beiden Bügel des Senders auf die Federkontakte des mitgelieferten Ladegerätes **LG2**. Die Polarität spielt dabei keine Rolle. Die Dauer für eine vollständige Ladung auf dem Ladegerät LG2 beträgt **mindestens 9 Stunden**. Die Akkutemperatur **muss dabei über 0°C** liegen. Um die maximale Lebensdauer des Akku von etwa 1000 Ladezyklen zu erreichen, wird der Akku immer erst komplett **entladen** (sofern dies durch die tägliche Arbeit noch nicht geschehen ist) und **dann erst vollständig aufgeladen**. Dadurch wird der Lazy Effekt der eingesetzten Akkus vermieden, der sonst zu einer stetigen Verringerung der Akkukapazität führen kann. Neuere Akkukonzepte wie Li-Ion haben zwar diese Einschränkungen nicht, eignen sich aber auch nicht für den Einsatz bei tiefen Temperaturen unter 0°C.

Der gesamte Ladevorgang wird durch eine grüne Kontrollleuchte am Sender signalisiert. Die Ladekontrollleuchte **blinkt schnell**, wenn der Akku **entladen** wird und **langsam**, wenn der Akku **geladen** wird. Beim Entladevorgang kann es zu einer geringfügigen Erwärmung des Sendergehäuses kommen. Ist der Ladevorgang beendet, erlischt die Kontrollleuchte. Solange die Lampe blinkt ist der Ladevorgang noch nicht abgeschlossen. Der Sender der Funkanlage ist nach Abnehmen vom Ladegerät **LG2** wieder direkt betriebsbereit.

<p>Achtung:</p> 	<p>Wird ein voll aufgeladener Sender, also gelbe Kontrollleuchte bereits aus, nochmals auf die Ladestation aufgesetzt oder kommt es während des Ladevorganges zu einem Stromausfall, beginnt der Ladevorgang erneut. Der Akku wird nochmals entladen und aufgeladen. Zum Nachladen des Akkus während Arbeitspausen drücken Sie bitte nach dem Aufstecken des Senders auf die Ladestation die beiden Tasten Gas+ und Gas- gleichzeitig. Der Akku wird dann ohne vorherige Entladung etwa 1 Stunde geladen!</p>
--	--

Wird am Sender keine Taste gedrückt, braucht dieser durch die integrierte Abschaltautomatik auch keinen Strom. Der völlig neue Akkutyp „Enytime“ unterliegt bei Nichtbenutzung nur einer äußerst geringen Selbstentladung. Selbst nach **einem Jahr ohne Benutzung des Handsenders** ist immer noch genügend Restkapazität für den normalen Betrieb vorhanden. Dies ist besonders wichtig für die **Akkulebensdauer** bei nur saisonal genutzten Anlagen. Der Akku bedarf daher **keiner besonderen Pflege** wie frühere Generationen. Für die Lebensdauer des Akkus sind nun ausschließlich die Anzahl der Ladezyklen maßgebend. Die Ausnutzung der mehrtägigen Nutzungsdauer ohne Nachladung wird die Lebensdauer des Akkus daher positiv beeinflussen.

Eigenschaften des Empfängers

Der Empfänger der **Winch Chief** Funkfernsteuerung setzt die codierten Daten des Handsenders in entsprechende Arbeitsfunktionen um. Dabei wird vom Sender neben den eigentlichen Steuerbefehlen und einer 16 Bit Systemadresse ein Rollcode übertragen, der jeden Steuerbefehl in seinem Bitmuster einzigartig aufbaut. Bei dauerndem Senden wiederholt sich das gültige Bitmuster für einen Steuerbefehl nur etwa alle 30 Jahre. So ist garantiert, daß aufgezeichnete Funksignale nicht zur Steuerung der Fernsteueranlage verwendet werden können.

Die Anlage besitzt **zwei Notabschaltwege**, von denen einer selbstkontrollierend ist. Im Falle eines Fehlers an der Empfängerelektronik wird dieser automatisch abgeschaltet. Dieser Abschaltweg wird zyklisch auf korrekte Funktion hin überprüft. Der Prüfvorgang läuft dabei aber so schnell ab, daß er nach außen hin nicht wahrnehmbar ist und keine Arbeitsunterbrechung verursacht.

Der Empfänger kann an **12 - 24 Volt Bordnetzen** ohne Änderungen betrieben werden. Die am Empfänger anliegende Bordnetzspannung wird auch als Arbeitsspannung durch die einzelnen Relais geschaltet.

Der Schutz der Schaltwege erfolgt durch sogenannte **Polyswitch Sicherungselemente**, die bei einem Kurzschluß auf einer Verbraucherleitung den Stromweg sperren und sich nach Aufhebung des Kurzschlusses automatisch wieder zurückstellen. Beschädigungen an der Funkanlage durch Kurzschlüsse sind so praktisch ausgeschlossen.

Die Funktion aller Relais läßt sich durch ein **einzigartiges Kontrollsystem** jederzeit überwachen. Dazu wird jede ausgeführte Schaltfunktion zusätzlich optisch durch Kontrollleuchten auf der Frontseite des Empfängers angezeigt. Zur Fehlererkennung dient dabei die Farbe der Anzeige:

- ORANGE** Relais wird ordnungsgemäß angesteuert und schaltet korrekt.
- GRÜN** Relais wird zwar vom Prozessor angesteuert, aber keine Funktion ausgeführt. Entweder wurde vergessen die Oberspannung einzuschalten oder das entsprechende Relais ist defekt. Unser Service hilft Ihnen im zweiten Fall gerne weiter.
- ROT** Rückspannung von außen am entsprechenden Ausgang oder Relais verklebt. In diesem Fall Empfängerstecker abziehen und Ausgang auf Kurzschluß gegen die Oberspannung prüfen (siehe auch Blockschaltbild des Empfängers). Liegt ein Kurzschluß vor, ist das Relais defekt und unser Service hilft Ihnen gerne weiter. Ansonsten den Fehler in der Bord- bzw. Windenverkabelung suchen und beheben.

Bei 12V Bordnetzen zeigt die Anzeige auch zuverlässig eine **Unterspannung** an, da unterhalb etwa 11V Bordnetzspannung die rote Kontrollleuchte auch bei eingeschalteter Oberspannung **nicht mehr angesteuert** wird. Die Anlage funktioniert aber normal weiter. In diesem Fall Batterie des Fahrzeugs und Lichtmaschine überprüfen, da eine ausreichende Ladung der Batterie nicht mehr gewährleistet ist.

Beschreibung der Relaisfunktionen

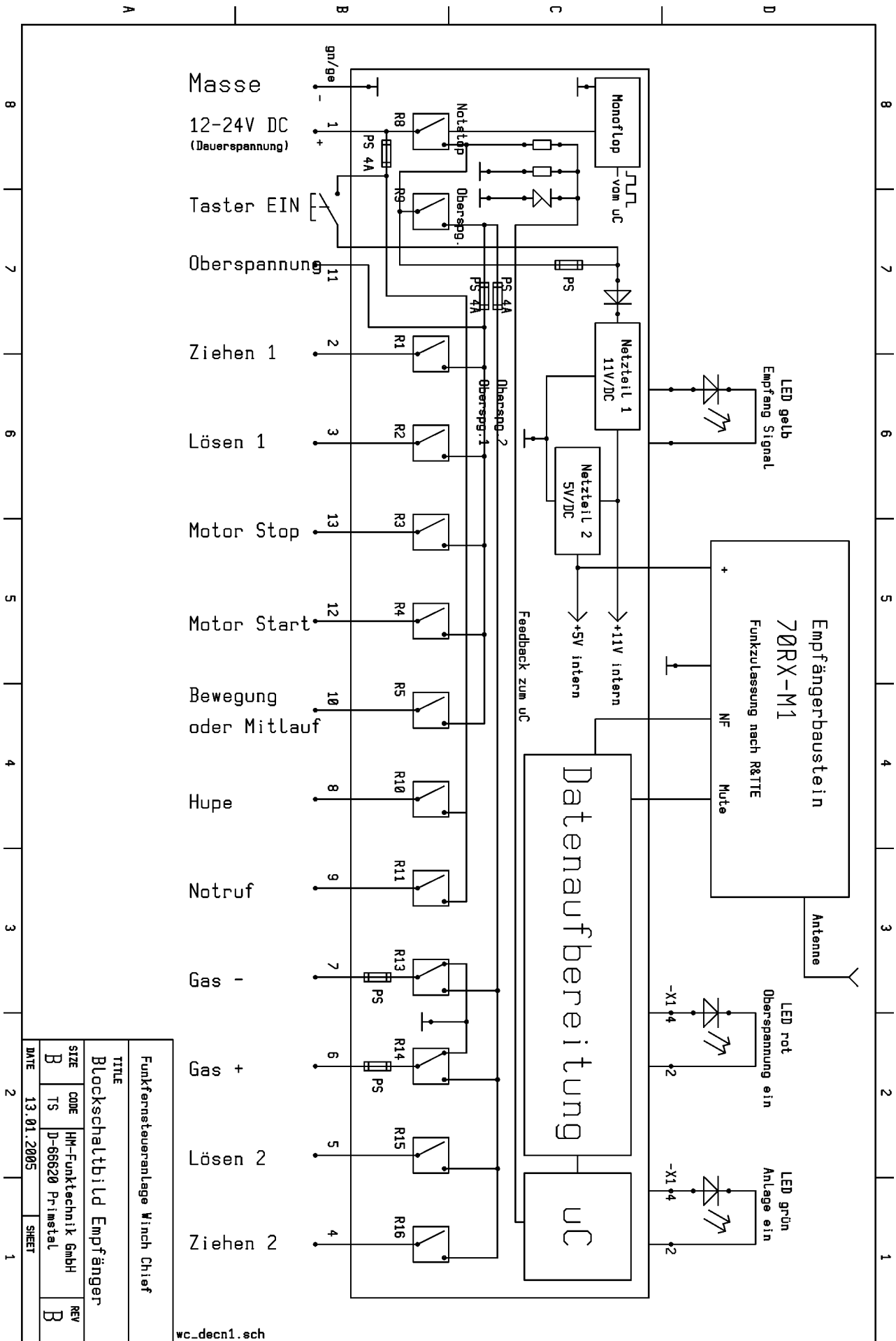
Relaisnummer	Funktion
1	Schaltet die Kupplung der Winde 1 (gelb)
2	Schaltet die Bremse der Winde 1 (gelb) und wird bei DIL-Schalterstellung 4 auf ON bei Betätigung von Relais R1 (Ziehen 1) mitgeschaltet
3	Wird mit der Tastenkombination Hupe und K. Lösen II (blau) am Sender eingeschaltet und kann zum Motorstop verwandt werden.
4	Wird mit der Tastenkombination Hupe und K. Lösen I (gelb) am Sender eingeschaltet und kann zum Motorstart verwandt werden.
5	DIL-Schalter 5 auf OFF : Funktion als Bewegungsrelais Relais ist nur bei gezogener Last aktiv (Relais R2/R16 geschaltet). Zur Arbeitssignalisierung kann z.B. die Warnblinkanlage des Schleppers oder eine Rundumleuchte mitgeschaltet werden. DIL Schalter 5 auf ON : Funktion als Mitlaufrelais Relais ist aktiv, wenn eines der Relais R1/R16 oder R2/R15 (Kupplung bzw. Bremse) geschaltet wird und kann zum Einschalten einer Hydraulikpumpe benutzt werden.
6	Umschaltung 1./2. Gang der Winde (optional)
7	Für zukünftige Anwendungen vorgesehen
8	NOT-AUS Relais : Wird zyklisch getestet und permanent überwacht. Im Falle eines Fehlers an der Empfängerelektronik schaltet das Relais automatisch den Empfänger aus. Hat dieses Relais ausgelöst muß der Empfänger neu mit dem Taster auf der Frontseite eingeschaltet werden
9	Oberspannungsrelais : Schaltet die Bordnetzspannung hinter dem NOT-AUS Relais als Oberspannung auf die eigentlichen Schaltrelais zu den Verbrauchern (siehe auch Schaltplan)
10	Dieses Relais betätigt die Fahrzeughupe und schaltet Bordspannung. Es ist erforderlich zur Betätigung der Fahrzeughupe ein separates Schaltrelais anzusteuern, da Hupen sehr hohe Ströme benötigen, die das integrierte Relais und die Strombegrenzung überfordern
11	Passives Notrufrelais : Automatische Betätigung nach festem Zeitraum ohne Arbeitsfunktionen, wenn DIL-Schalter 3 auf ON steht
12	Für zukünftige Anwendungen vorgesehen
13	DIL-Schalter 2 auf OFF : Relais ist ein Umschaltrelais und dient zur Schaltung eines stufenlosen Gasverstellmotors in der Funktion Gas+ DIL-Schalter 2 auf ON : Relais hält eine Schaltfunktion aufrecht, bis sie durch nochmaliges Drücken von Gas+ aufgehoben wird. Somit kann z.B. ein Zugmagnet für die Gasverstellung betätigt werden
14	Dieses Relais ist ein Umschaltrelais und dient zur Schaltung eines stufenlosen Gasverstellmotors in der Funktion Gas -
15	Schaltet die Bremse der Winde 2 (blau) und wird bei DIL-Schalterstellung 4 auf ON bei Betätigung von Relais R16 (Ziehen 2) mitgeschaltet
16	Schaltet die Kupplung der Winde 2 (blau)

Beschreibung der Windenanpassung mittels DIL-Schalter

Der DIL-Schalter befindet sich auf der Empfängerplatine. Um Zugang zu erhalten, muss der Deckel geöffnet werden (siehe auch unter Installation und Platinenansicht).

DIL-Schalter	Funktion																				
1	Stellt in Kombination mit der DIL-Schaltern 7 und 8 das Rast- und Einrastverhalten der Lösen-Funktion ein.																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIL 7</th> <th>DIL 8</th> <th>DIL 1 = ON</th> <th>DIL 1 = OFF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>Funktion rastet nie ein</td> <td>Funktion rastet nach ca. 0,5 sec dauerhaft ein</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>Funktion rastet nach ca. 1,0 sec für 5 Minuten ein</td> <td>Funktion rastet nach ca. 1,0 sec dauerhaft ein</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>Funktion rastet nach ca. 2,0 sec für 5 Minuten ein</td> <td>Funktion rastet nach ca. 2,0 sec dauerhaft ein</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>Funktion rastet nach ca. 3,0 sec für 5 Minuten ein</td> <td>Funktion rastet nach ca. 3,0 sec dauerhaft ein</td> </tr> </tbody> </table>	DIL 7	DIL 8	DIL 1 = ON	DIL 1 = OFF	OFF	OFF	Funktion rastet nie ein	Funktion rastet nach ca. 0,5 sec dauerhaft ein	OFF	ON	Funktion rastet nach ca. 1,0 sec für 5 Minuten ein	Funktion rastet nach ca. 1,0 sec dauerhaft ein	ON	OFF	Funktion rastet nach ca. 2,0 sec für 5 Minuten ein	Funktion rastet nach ca. 2,0 sec dauerhaft ein	ON	ON	Funktion rastet nach ca. 3,0 sec für 5 Minuten ein	Funktion rastet nach ca. 3,0 sec dauerhaft ein
	DIL 7	DIL 8	DIL 1 = ON	DIL 1 = OFF																	
	OFF	OFF	Funktion rastet nie ein	Funktion rastet nach ca. 0,5 sec dauerhaft ein																	
	OFF	ON	Funktion rastet nach ca. 1,0 sec für 5 Minuten ein	Funktion rastet nach ca. 1,0 sec dauerhaft ein																	
	ON	OFF	Funktion rastet nach ca. 2,0 sec für 5 Minuten ein	Funktion rastet nach ca. 2,0 sec dauerhaft ein																	
ON	ON	Funktion rastet nach ca. 3,0 sec für 5 Minuten ein	Funktion rastet nach ca. 3,0 sec dauerhaft ein																		
Die Einrastfunktion lässt sich sowohl durch nochmaliges kurzes Betätigen der Lösen-Funktion selbst als auch durch Betätigen von Ziehen oder Kontrolliertem Lösen wieder zurücksetzen.																					
2	ON: Stufengas In Stellung ON kann ein Zugmagnet oder Luftzylinder am Fahrzeug für die Gasverstellung installiert sein, wird die Gas+ Taste nun mindestens 2 Sekunden gedrückt gehalten, so rastet die Gasfunktion solange ein, bis sie erneut, diesmal aber weniger als 2 Sekunden gedrückt wird.																				
	OFF: Stufenlose Gasverstellung In Stellung OFF entfällt die Einrastfunktion und es kann ein stufenloser Gas(verstell)motor bedient werden.																				
3	ON: Passiver Notruf eingeschaltet Wird 6 Minuten weder die Funktion Ziehen oder Gas betätigt, erfolgt automatisch ein Warnsignal über die Fahrzeughupe und nach weiteren 2 Minuten wird das entsprechende Relais zur Auslösung eines Notrufes aktiviert (z.B. über unser Notrufsystem WECC2).																				
	OFF: Passiver Notruf ausgeschaltet																				
4	ON: Bremse der Winde wird beim Ziehen mit gelöst																				
	OFF: Relais fürs Ziehen wird alleine betätigt																				
5	ON: R5 ist Mitlaufrelais und reagiert beim Ziehen und Lösen einer Last (R1/R16, R2/R15). Hiermit kann eine Hydraulikpumpe angesteuert werden.																				
	OFF: R5 ist Bewegungsrelais und reagiert nur beim Ziehen einer Last (R1/R16). Hier kann die Warnblinkanlage oder eine Rundumleuchte zur Signalisierung des Arbeitsvorganges angeschlossen werden.																				
6	ON: Die Funktion Kontrolliert Lösen betätigt die Lösen-Funktion als Totmannfunktion (Kurzlösen).																				
	OFF: Das Drücken der Kontrolliert Lösen-Funktion betätigt die Lösen-Funktion in einstellbaren Intervallen (Stotterlösen).																				
7 - 8	Siehe unter Einstellungen DIL 1																				

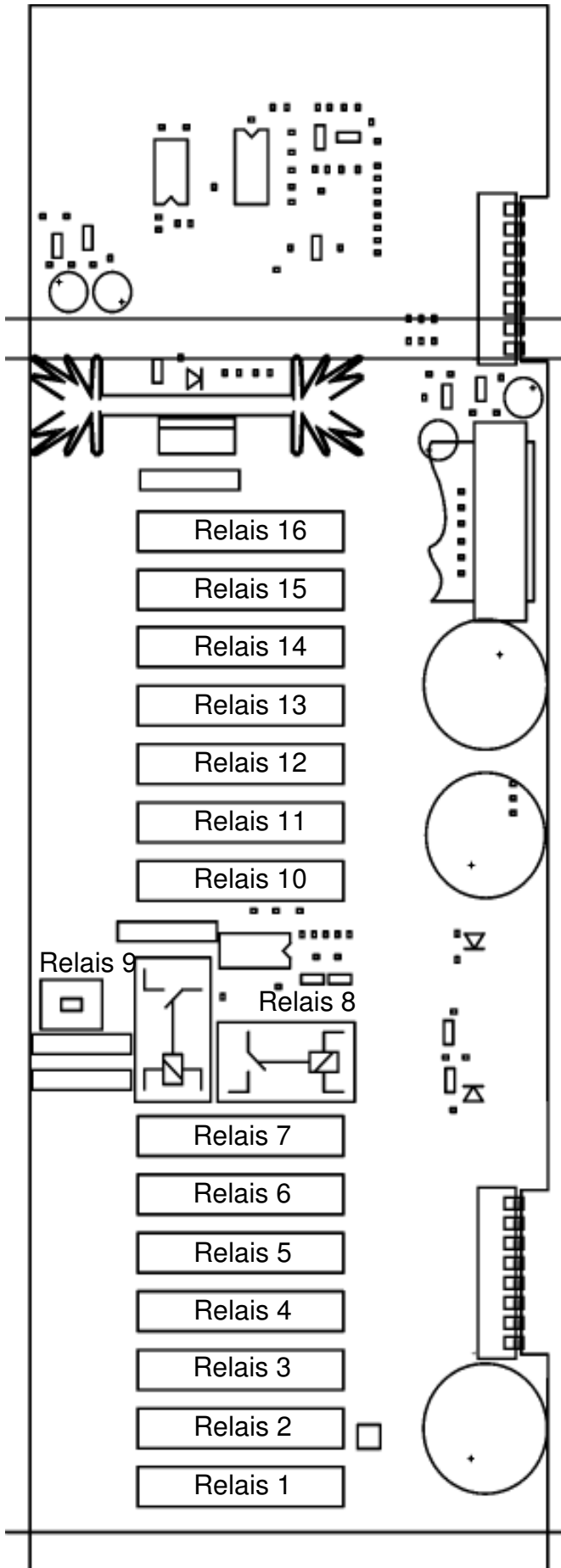
Blockschaltbild des Empfängers



wc_decn1.sch

Funkfernsteueranlage Winch Chief			
TITLE			
Blockschaltbild Empfänger			
SIZE	CODE	HM-Funktechnik GmbH	REV
B	TS	D-66620 Primaltal	B
DATE	13.01.2005		SHEET
2			1

Platinenansicht des Empfängers



DIL-Schalter zur Frequenzeinstellung

Die Startfrequenz bei der Einstellung 00000000 beträgt 433,0625MHz.

Nr.	Beschriftung am DIL-Schalter	
	ohne (= 0)	ON (= 1)
8	+0MHz	+1,6MHz
7	+0KHz	+800KHz
6	+0KHz	+400KHz
5	+0KHz	+200KHz
4	+0KHz	+100KHz
3	+0KHz	+50KHz
2	+0KHz	+25KHz
1	+0KHz	+12,5KHz

Achtung: Das Gegenstück im Handsender muss immer identisch eingestellt werden. Hierzu müssen die 8 Schrauben des Handsenders vorsichtig geöffnet werden.

- Relais 16: Ziehen 2 (blau)
- Relais 15: Lösen 2 (blau)
- Relais 14: Gas +
- Relais 13: Gas -
- Relais 12: Reserve
- Relais 11: Notruf
- Relais 10: Hupe
- Relais 9: Oberspannung
- Relais 8: Not-Aus
- Relais 7: Reserve
- Relais 6: 2. Gang Winde (Optional)
- Relais 5: Bewegung oder Mitlauf
- Relais 4: Motor Start
- Relais 3: Motor Stop
- Relais 2: Lösen 1 (gelb)
- Relais 1: Ziehen 1 (gelb)

DIL-Schalter zur Windenanpassung

Nr	Funktion	Beschriftung DIL	
		Ohne	ON
8	Einrastzeit Lösen	0s	+2s
7	Einrastzeit Lösen	0s	+1s
6	Kontr. Lösen	Intervall	Totmann
5	Funktion Relais 5	Bewegung	Mitlauf
4	Bremse löst beim Ziehen automat.	Nein	Ja
3	Passiver Notruf	Aus	Ein
2	Gasverstellung	Stufenlos	Ein/Aus
1	Einrastverhalten Lösen-Funktion	Siehe Kapitel Windenanpassung	

Aderbelegung der Anschlußleitung

Adernummer	Funktion
1	+ Spannungsversorgung, 12 - 24 Volt
2	Ziehen 1 (gelb)
3	Lösen 1 (gelb)
4	Ziehen 2 (blau)
5	Lösen 2 (blau)
6	Gas+ oder Dauergas bei Stufengasverstellung
7	Gas -
8	Hupe, schaltet Bordspannung
9	Notruf, schaltet Bordspannung
10	Bewegungs- oder Mitlaufrelais
11	Ausgang Oberspannung (optional 2. Gang Winde)
12	Motor Start
13	Motor Stop
grün/gelb	- Anschluß der Funkanlage, Fahrzeugmasse

Bei Anlagen mit 7poligem Stecker kann je nach Vorgabe des Windenherstellers nur ein Teil des Funktionsumfangs genutzt werden! Falls Sie alle Funktionen nutzen wollen, sollten Sie die Buchse an der Winde gegen die 13polige Variante tauschen. Alternativ stellen wir den Funk auch gerne mit mehreren Ausgangssteckern aus. Fragen Sie unseren Service.

Verhalten bei Störungen

Im Falle von Störungen an der Funkanlage empfehlen wir zunächst eine Überprüfung der Verkabelung am Fahrzeug. Ist der Stecker korrekt eingesteckt und sind die Kontakte sauber?

Ist das Anschlußkabel in Ordnung? Ist ggf. ein Kurzschluß auf einer Leitung zum Verbraucher in Folge schlechter Verkabelung entstanden?

Ist der Akku im Sender geladen worden?

Leuchtet die Empfangslampe am Empfänger auf, wenn am Sender eine Taste gedrückt wird?

Hört man beim Drücken einer Bedientaste das Klicken der Relais im Empfänger? Wenn ja, ist die Oberspannung eingeschaltet und leuchtet die rote Kontrollleuchte?

Für weitere Auskünfte steht Ihnen ansonsten gerne unser Kundendienst unter +49 (0)6875 9105-17 zur Verfügung.

Anlagen, die zur Reparatur eingesandt werden, sind einzusenden an die

**HM-Funktechnik GmbH
Zum Handenberg 3
D-66620 Primstal**

Im Garantiefall werden wir Ihnen Ihre Portokosten mit der Rücksendung erstatten. Nicht vorher angekündigte unfreie Sendungen werden wir in Zukunft **nicht** mehr annehmen.

Es ist empfehlenswert zur Reparatur eingesandte Anlagen kurz telefonisch, per Fax (+49 6875 9105 10) oder per Email (info@hmradi.de) anzukündigen und **mindestens** einen Zettel mit der genauen Fehlerangabe beizulegen. Ohne konkrete Fehlerangabe ist eine Fehlersuche oft schwierig bis unmöglich und verlängert die Bearbeitungsdauer insbesondere bei nur sporadisch auftretenden Fehlern unnötig.

Typenkennzeichnung

Die Funkanlage **Winch Chief** ist mit folgendem Seriennummerncode gekennzeichnet:

z.B. Seriennr./Typ: 845011234

8	Herstellungsjahr, 2008
45	Herstellungswoche der Anlage
01	laufende Seriennummer
1234	Code der im Datenprotokoll übertragenen 16 Bit Systemadresse

und Frequenz: 434,075 MHz

gibt die genaue Betriebsfrequenz der Anlage an.

Dieses Handbuch gilt für die Funkanlagen **Winch Chief** ab der Seriennr. 845..... !

