

Anleitung SPCsoft für SPC2200

Mit diesem kostenfreien Programm können bis zu acht Fahrregler SPC2200 über eine USB-Schnittstelle gesteuert werden. Es eignet sich für Windows-Betriebssysteme ab Windows 2000.

Das Programm und seine Komponenten können nach dem Herunterladen von unserer Internetseite einfach entpackt und in ein beliebiges Verzeichnis kopiert werden. Eine explizite Installation ist nicht erforderlich.

Soll SPCsoft nicht mehr verwendet werden, sind lediglich die kopierten Dateien zu löschen.

Das Ausführen der Datei „SPCsoft.exe“ startet das Programm.

1. Das Hauptfenster



1.1. Einstellungen

Im oberen Teil des Hauptfensters können allgemeine Einstellungen des Programms vorgenommen werden.



Öffnet das Fenster „Fahrregler-Einrichtung“ (siehe 3.).



In dieser Drop-Down-Liste muss die Schnittstelle ausgewählt werden, an der die SPC2200 angeschlossen sind. Bei Verwendung der USB-Schnittstelle SPC ist dies ein virtueller COM-Port (VCP).



Mit dieser Funktion werden alle am PC vorhandenen COM-Schnittstellen ermittelt und in die Drop-Down-Liste eingetragen. Nach dem Einstecken der USB-Schnittstelle SPC stellt diese Funktion sicher, dass der virtuelle COM-Port der USB-Schnittstelle SPC in der Drop-Down-Liste angezeigt wird.



Dieses Statusfeld zeigt an, ob die Fahrregler mit SPCsoft verbunden sind. Zeigt es die Farbe rot, sind einer, mehrere oder alle Fahrregler nicht mit SPCsoft verbunden.



Ordnet alle aktivierten Fahrregler-Fenster neu auf dem Bildschirm an.

1.2. Bearbeiten der Tfz-Daten

Die Einstellungen aller Tfz (Triebfahrzeuge) sind in einer Liste zusammengefasst, die bis zu 1000 Einträge beinhalten kann. Die Liste wird als Datei auf einem Datenträger (normalerweise die Festplatte) gespeichert. Die zuletzt geladene Liste wird beim neuen Starten von SPCsoft automatisch geladen. Der Name der aktuellen Tfz-Liste wird rechts neben Datei-Buttons angezeigt.



Erstellt eine neue Tfz-Liste mit Standard-Werten.



Öffnet eine Tfz-Liste über das „Datei öffnen“-Fenster.



Speichert die aktuelle Tfz-Liste unter dem aktuellen Namen.



Speichert die aktuelle Tfz-Liste über das „Datei speichern unter“-Fenster.

Nr	Tfz Name
1	BR 64
2	Wismarer
3	V60
4	---
5	---
6	---
7	---
8	---
9	---

In der Tfz-Liste werden alle Fahrzeuge mit fortlaufender Nummer und hinterlegtem Namen angezeigt.

Mit einem Doppel-Klick auf eine Zeile öffnet sich das Fenster „Tfz-Daten“ (siehe 2.)

Mittels Drag-And-Drop können die Einträge kopiert werden. Wird während des Drag-And-Drops die Shift-Taste gedrückt, wird der Eintrag verschoben.



Öffnet das Fenster „Tfz-Daten“ (siehe 2.).



Kopiert die in der Liste markierten Tfz-Daten in die Zwischenablage.



Überschreibt die in der Liste markierten Tfz-Daten mit den Tfz-Daten der Zwischenablage.



Schneidet die markierten Tfz-Daten aus und legt sie in die Zwischenablage.



Fügt oberhalb der markierten Tfz-Daten einen neuen Eintrag ein und füllt diesen mit den Tfz-Daten der Zwischenablage.



Löscht die markierten Tfz-Daten.




Schiebt die markierten Tfz-Daten um eine Listenposition nach oben.



Schiebt die markierten Tfz-Daten um eine Listenposition nach unten.

2. Einstellung der Tfz-Daten

Name	BR64 113
Nummer	Roco 62206
Umax	12.0 V
Umin	0.0 V
Uimp	0.0 V
Fa	50 Hz
Fb	50 Hz
Tbes	1 s
Tbre	1 s

Dieses Fenster lässt sich vom Hauptfenster aus mit einem Doppel-Klick auf einen Eintrag der Tfz-Liste oder mit dem Button  öffnen.

Hier können neben dem Namen und der Herstellernummer des Tfz die Einstellungen des Fahrreglers SPC2200 eingetragen werden, die für dieses Tfz verwendet werden sollen.

Bedeutung und Anwendung der Einstellungen sind in der Gebrauchsanweisung des Fahrreglers SPC2200 beschrieben.

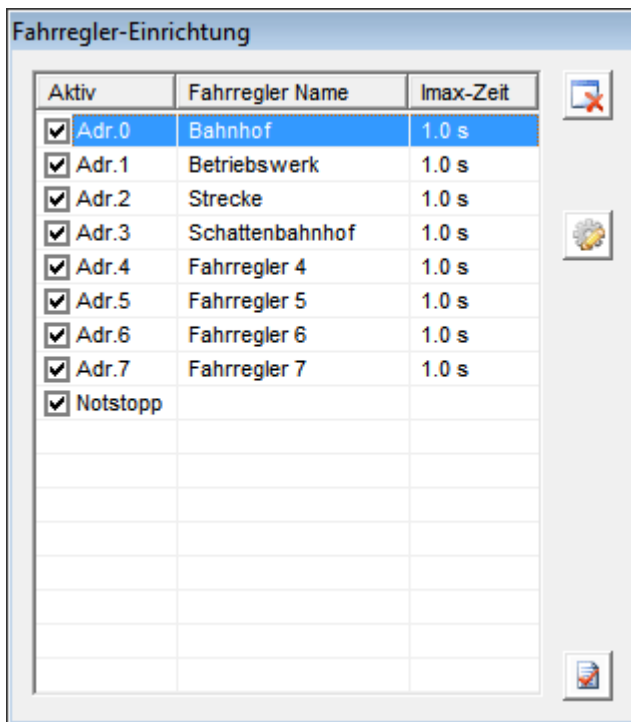


Schließt das Fenster ohne Änderungen zu übernehmen.




Übernimmt die Änderungen und schließt das Fenster.

3. Fahrregler-Einrichtung



Aktiv	Fahrregler Name	I _{max} -Zeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.0	Bahnhof	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.1	Betriebswerk	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.2	Strecke	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.3	Schattenbahnhof	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.4	Fahrregler 4	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.5	Fahrregler 5	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.6	Fahrregler 6	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Adr.7	Fahrregler 7	1.0 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Notstopp		

Die Fahrregler-Einrichtung wird vom Hauptfenster aus mit dem Button  geöffnet. Es zeigt die Liste der Fahrregler mit Adressen und hinterlegten Namen.

In der Spalte „Aktiv“ werden die Fahrregler mit dem Setzen des Häkchens für die Verwendung mit SPCsoft angemeldet.

Es sollten nur Fahrregler angemeldet werden, die tatsächlich angeschlossen sind.

Ein Doppel-Klick auf eine Listeneintrag öffnet ein Fenster für die Einstellung des Fahrreglers (siehe 3.1.)

Der unterste Listeneintrag kann aktiviert werden, um in einem gesonderten Fenster einen Notstopp-Knopf anzuzeigen, der auf alle Fahrregler wirkt.



Schließt das Fenster ohne Änderungen zu übernehmen.

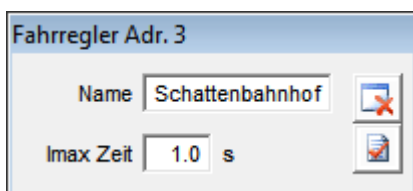


Öffnet das Fenster „Advanced Setup“ (siehe 3.2.).



Übernimmt die Änderungen, schließt das Fenster und startet SPCsoft neu.

3.1. Fahrregler-Einstellung



Fahrregler Adr. 3

Name

I_{max} Zeit

Für den Fahrregler mit der angezeigten Adresse kann hier ein Name hinterlegt werden, der dann im Fahrregler-Fenster angezeigt wird.

Der Eintrag bei „I_{max} Zeit“ bestimmt das Verhalten des SPC2200 im Falle eines Kurzschlusses.

Die Zeit gibt an, wie lange ein Kurzschluss dauern darf, bevor der Fahrregler die Ausgangsspannung abschaltet. Die Hinweise in der Gebrauchsanweisung des Fahrreglers SPC2200 sind zu beachten!

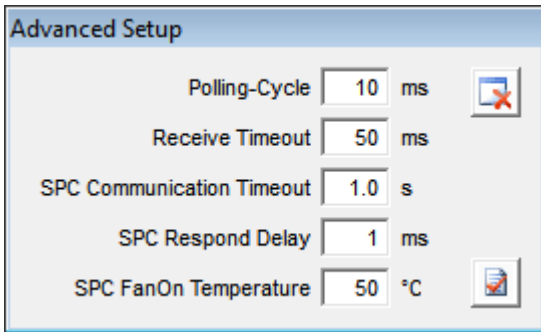


Schließt das Fenster ohne Änderungen zu übernehmen.



Übernimmt die Änderungen und schließt das Fenster.

3.2. Advanced Setup



Die Einstellungen in diesem Fenster müssen normalerweise nicht verändert werden.

Sollte die Kommunikation zwischen SPCsoft und den Fahrreglern SPC2200 nicht zuverlässig funktionieren, kann sie hier verbessert werden.

Polling-Cycle (1...200ms)

Gibt die Zeit an, die SPCsoft mindestens wartet, bis der nächste Fahrregler abgefragt wird.

Receive Timeout (1...200ms)

Gibt die Zeit an, die SPCsoft maximal auf eine Antwort des Fahrreglers wartet.

SPC Communication Timeout (0...20.0s)

Diese Zeit gibt an, wie lange die angeschlossenen Fahrregler SPC2200 auf einen neue Abfrage von SPCsoft warten. Wird die Zeit überschritten, schalten die Fahrregler die Ausgangsspannung ab und die grüne LED beginnt zu blinken. Eine Einstellung „0“ bewirkt, dass die Timeout-Funktion deaktiviert wird und die Fahrregler nie abschalten.

SPC Respond Delay (0...20ms)

Diese Zeit legt fest, wie lange die angeschlossenen Fahrregler die Antwort auf einen Befehl von SPCsoft verzögern. Sie muss möglicherweise erhöht werden, wenn nicht die USB-Schnittstelle SPC verwendet wird.

SPC FanOn Temperature (0...70°C)

Die Lüfter der angeschlossenen Fahrregler werden ab der hier eingestellten Kühlkörper-Temperatur eingeschaltet und laufen so lange, bis die Temperatur unter einen Wert von 5°C unter dieser Schwelle absinkt.

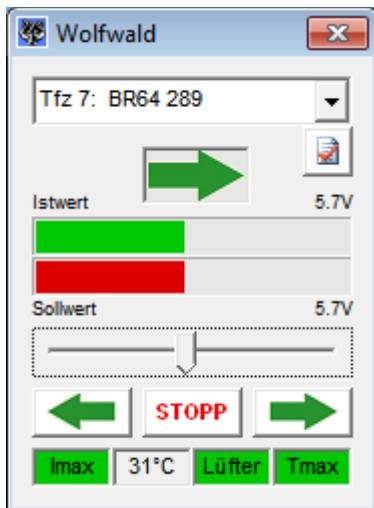


Schließt das Fenster ohne Änderungen zu übernehmen.





Übernimmt die Änderungen und schließt das Fenster.

4. Die Fahrregler-Fenster



Für jeden aktivierten Fahrregler (siehe 3.) wird ein eigenes Fenster geöffnet, das sich beliebig auf dem Bildschirm verschieben lässt. Die Position der Fenster wird automatisch gespeichert, so dass beim Neustart des Programms die Fenster wieder an der gleichen Position angezeigt werden.

In der Kopfzeile des Fensters wird der Name des Fahrreglers angezeigt.

Die Taste **STOPP** nimmt beim Koppeln an andere Fahrregler (siehe 4.2.) andere Funktionen an und wird mit dem Symbol  oder  angezeigt.

4.1. Einzelbetrieb



Am Anfang der Drop-Down-Liste im Fahrregler-Fenster sind alle aktivierten Fahrregler aufgelistet, anschließend alle hinterlegten Tfz.

Wird für den Fahrregler ein Tfz ausgewählt, werden die Einstellungen geladen, die für das jeweilige Tfz hinterlegt wurden. Dann kann der Fahrregler über die weiter hier beschriebenen Tasten bedient werden:



Dieser Button bewirkt, dass die für das ausgewählte Tfz hinterlegten Einstellungen erneut geladen werden. Dies ist notwendig, wenn die Einstellungen vom Hauptfenster aus verändert wurden (siehe 2.). Die Einstellungen werden nicht automatisch in den Fahrreglern aktualisiert.



Dieses Statusfeld zeigt die aktuelle Fahrtrichtung an.



Hier wird der aktuelle Wert der Ausgangsspannung in Volt und als Balken in % der Maximal-Spannung angezeigt.



Diese Anzeige stellt den eingestellten Sollwert als Spannung in Volt und als Balken in % der Maximal-Spannung dar.



Mit diesem Schieber wird der Sollwert der Ausgangsspannung eingestellt.



Dieser Button stellt die Fahrtrichtung auf „links“.



Dieser Button setzt die Ausgangsspannung auf 0,0V.



Dieser Button stellt die Fahrtrichtung auf „rechts“.



Bei einem Kurzschluss ist dieses Feld rot hinterlegt, ansonsten grün.



Hier wird die Kühlkörper-Temperatur angezeigt.





Bei aktiviertem Lüfter (siehe 3.2.) ist das Feld gelb hinterlegt.



Steigt die Kühlkörper-Temperatur über 69°C schaltet der Fahrregler die Ausgangsspannung ab und dieses Feld ist rot hinterlegt.

4.2. Gekoppelter Betrieb



In der Drop-Down-Liste des Fahrregler-Fensters sind im oberen Teil alle aktivierten Fahrregler aufgeführt. Wird hier ein anderer Fahrregler ausgewählt, wechselt die Taste  die Funktion wird mit dem Symbol  angezeigt. Der Fahrregler kann mit den folgenden Tasten an diesen anderen Fahrregler gekoppelt werden:



Kopplung mit der Fahrtrichtung des anderen Fahrreglers





Kopplung mit Fahrtrichtung links



Kopplung mit Fahrtrichtung rechts

Der Fahrregler ist nun an den anderen gekoppelt. Während der Kopplung kann der Fahrregler nicht bedient werden, sondern verhält sich komplett identisch zum anderen Fahrregler.

Die Taste  wechselt die Funktion und wird mit dem Symbol  dargestellt. Mit dieser Taste lässt sich nun die Kopplung, auch während des Fahrens, aufheben. Der Fahrregler arbeitet dann mit den zuletzt vom anderen Fahrregler übernommenen Einstellungen weiter.

5. Das Notstopp-Fenster



Wenn in der Fahrregler-Einrichtung „Notstopp“ aktiviert ist (siehe 3.), wird das Notstopp-Fenster angezeigt. Die Position des Fensters wird automatisch gespeichert, so dass beim Neustart des Programms das Fenster wieder an der gleichen Position angezeigt wird. Das Fenster wird immer im Vordergrund angezeigt und nicht von anderen Programmfenstern überdeckt.

Wird der Notstopp-Button angeklickt, wird an allen Fahrreglern die Ausgangsspannung auf 0,0V gesetzt und das Fahrtrichtung-Relais umgeschaltet. Das bewirkt ein schnelles Abbremsen aller Fahrzeuge.

Die Notstopp-Funktion kann auch durch Drücken der „ESC“-Taste auf der Tastatur ausgelöst werden.

6. Versionshinweise

Ab SPCsoft Version 1.10 ist es möglich, für jedes Fahrzeug eine Herstellernummer zu hinterlegen. Diese wird in der Tfiz-Liste gespeichert.

Wird eine Tfiz-Liste geladen, die mit einer älteren Version von SPCsoft erstellt wurde, sind die Felder der Herstellernummer zunächst leer.

ACHTUNG! Wenn eine mit SPCsoft 1.10 gespeicherte Tfiz-Liste mit einer älteren Version von SPCsoft geladen und wieder gespeichert wird, gehen die hinterlegten Herstellernummern verloren, da diese in den älteren Versionen nicht berücksichtigt werden.

Haftungsausschluss:

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung ab, die sich aus mittelbaren, unmittelbaren oder Folgeschäden ergeben oder aus Verlusten und Kosten, die mit einem defekten Produkt oder dem Gebrauch dieses Produkts zusammenhängen.



Hersteller:

HEIßWOLF Modellbahnzubehör

Bernd Heißwolf Nürnbergger Straße 192 72760 Reutlingen Deutschland
Telefon: +49 (0) 7121 12 65 741 www.modellbahn.heisswolf.net Rev. 1118