



Alrendo TS Bravo

Diagnose
Einrichtungsan-
leitung

Treiber

Der Treiber für den CAN Reader muss installiert werden, damit der PC das Gerät erkennt

Treiberinstallation – Seite 3

BMS-Verwaltung

Verwenden Sie dieses Tool, um die Spannungen jeder Batterie zu überprüfen Zelle und zur Überwachung aller Sensoren im Akkupack.

Installation – Seite 7

Anschließen des CAN Readers – Seite 9

Ab dem Software – Seite 11

Daten auslesen – Seite 14

ZCANPRO

Wenn ein Alrendo-Techniker Sie anweist, ein Datenprotokoll zu senden, installieren Sie bitte diese Software und befolgen Sie die Anweisungen zum Aufzeichnen eines Datenprotokolls.

Montage – Seite 18

Wie benutzt man – Seite 21



Volume

ZCANPRO

ZLG_CAN_Driver

32bit

64bit

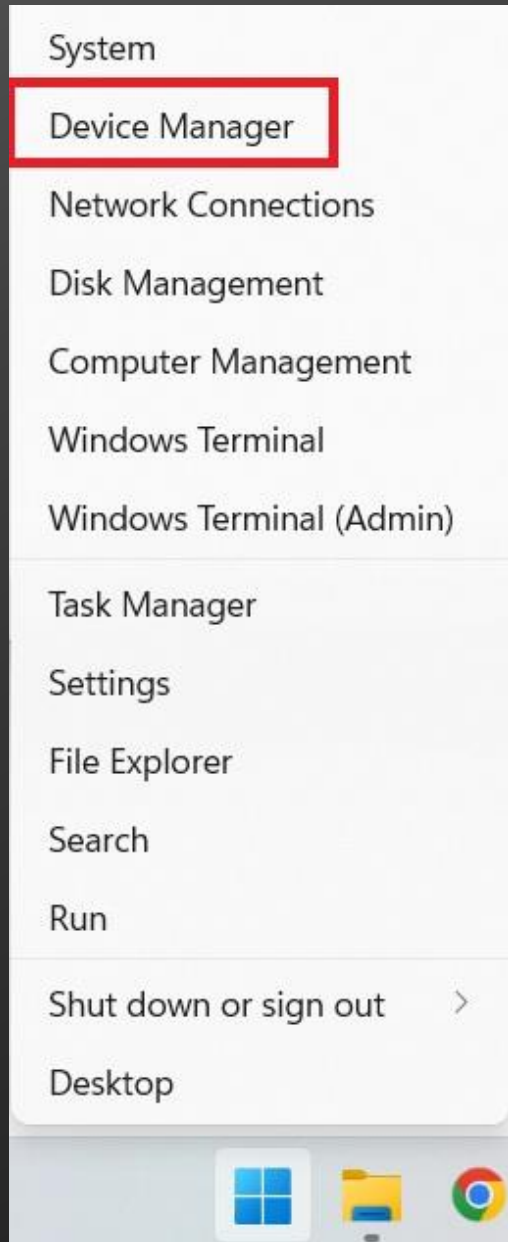
64位系统x64

Treiber - Installation

Mit dieser Anleitung sollten Sie eine ZIP-Datei mit dem Namen „Alrendo Diagnostics Software“ erhalten haben. Entpacken Sie zuerst die Datei, dann werden Sie feststellen, dass es vier Unterordner gibt.

1. Öffnen Sie die "ZLG_CAN_Driver" Mappe
2. Notieren Sie sich den Speicherort der Datei, da er später benötigt wird.

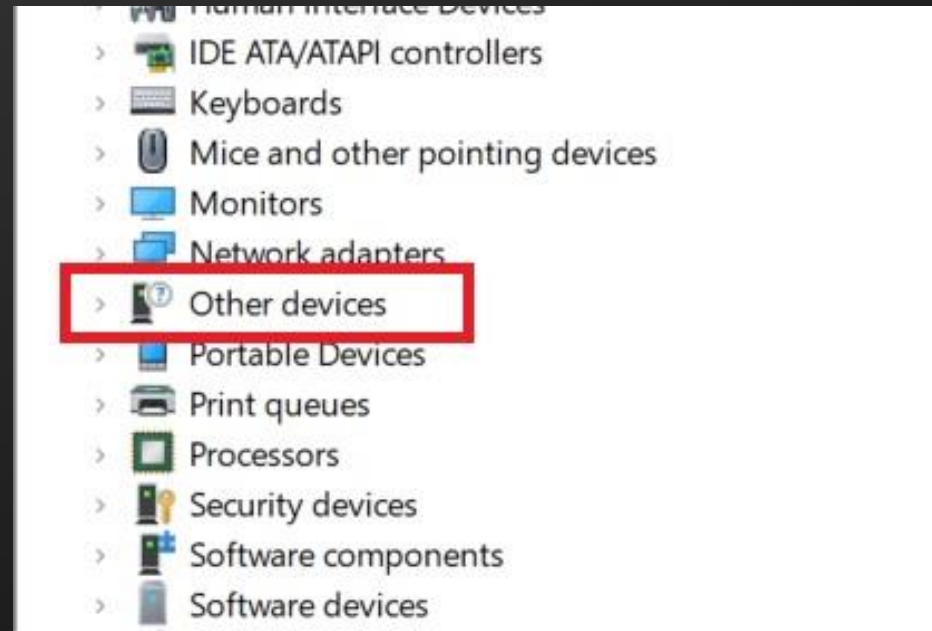


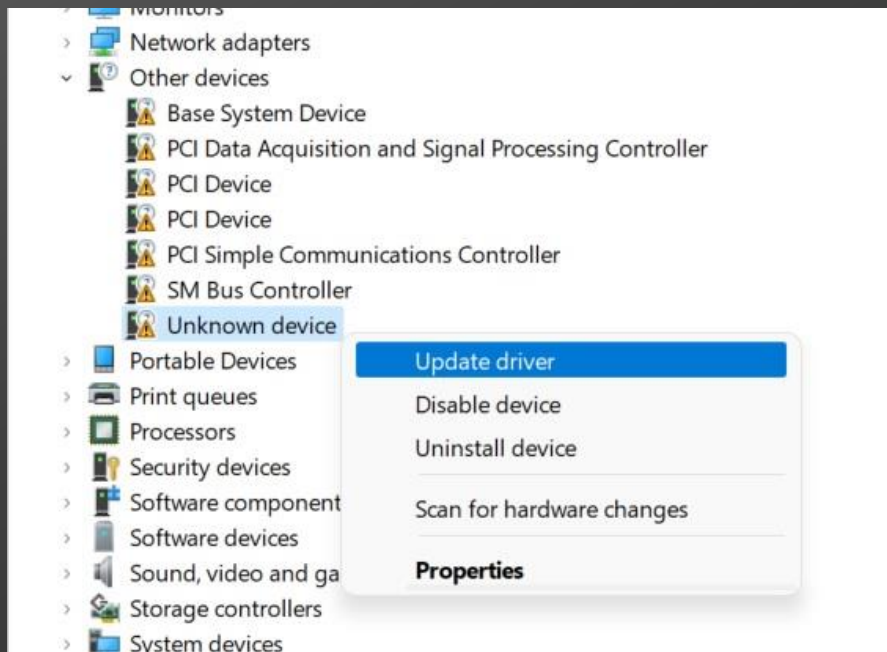


Treiber - Installation

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Windows-Symbol und wählen Sie „Geräte-Manager“

4. Wählen Sie das Dropdown-Menü „Andere Geräte“ aus

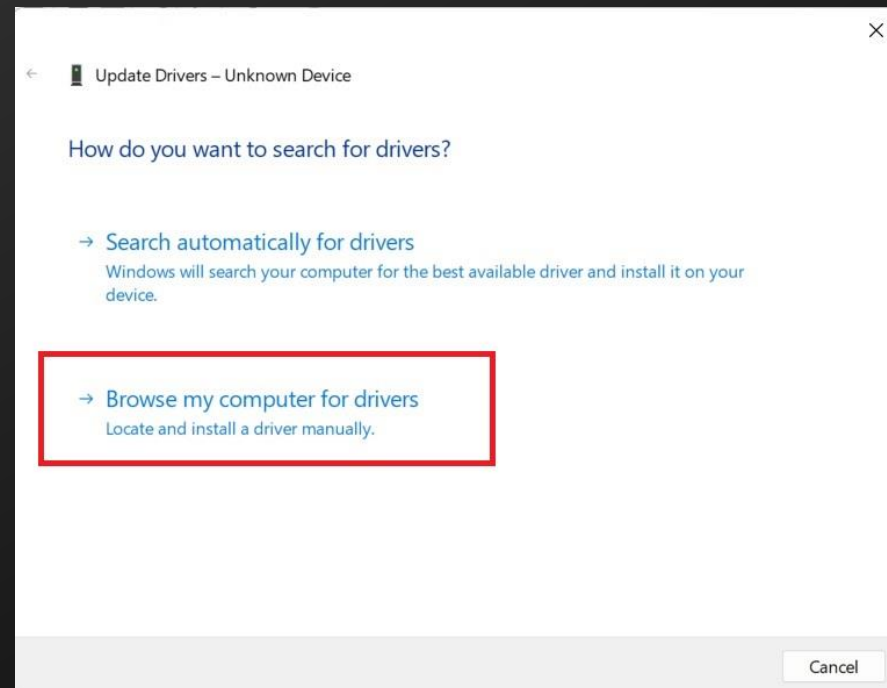




Treiber - Installation

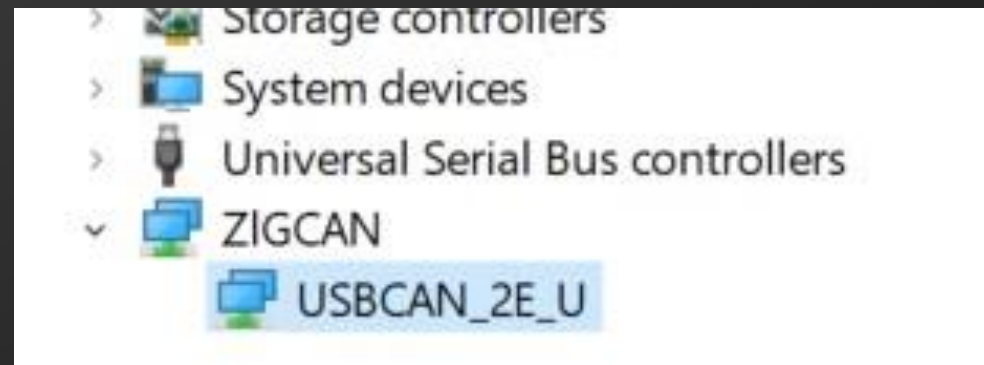
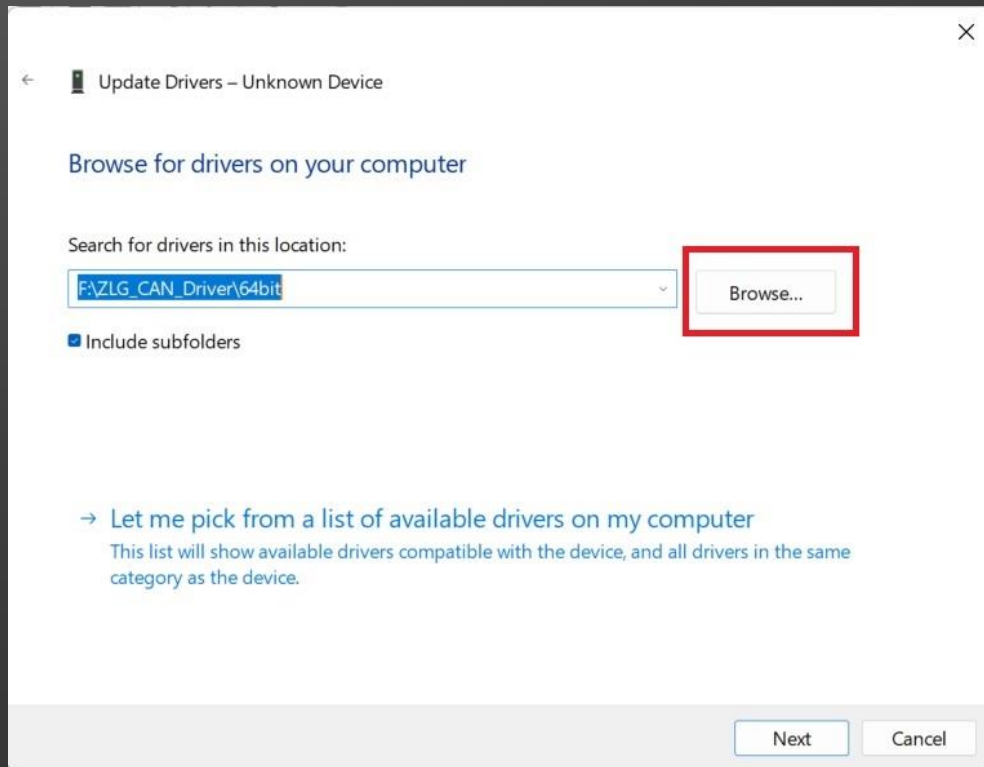
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das „Unbekannte Gerät“ und wählen Sie „Treiber aktualisieren“

6. Wenn das Installationsfenster erscheint, wählen Sie „Auf dem Computer nach Treibern suchen“



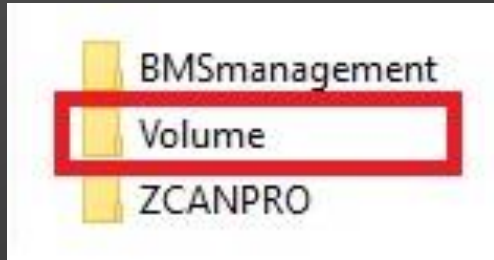
Treiber - Installation

- Suchen Sie nach „ZLG_CAN_Driver“-Ordner und wählen Sie je nach Betriebssystem den Ordner „32bit“ oder „64bit“ aus. Wählen Sie „Weiter“ und schließen Sie die Installation ab.
- Wenn die Installation erfolgreich war, sehen Sie, dass die USBCAN_2E_U-Hardware jetzt erkannt wird.



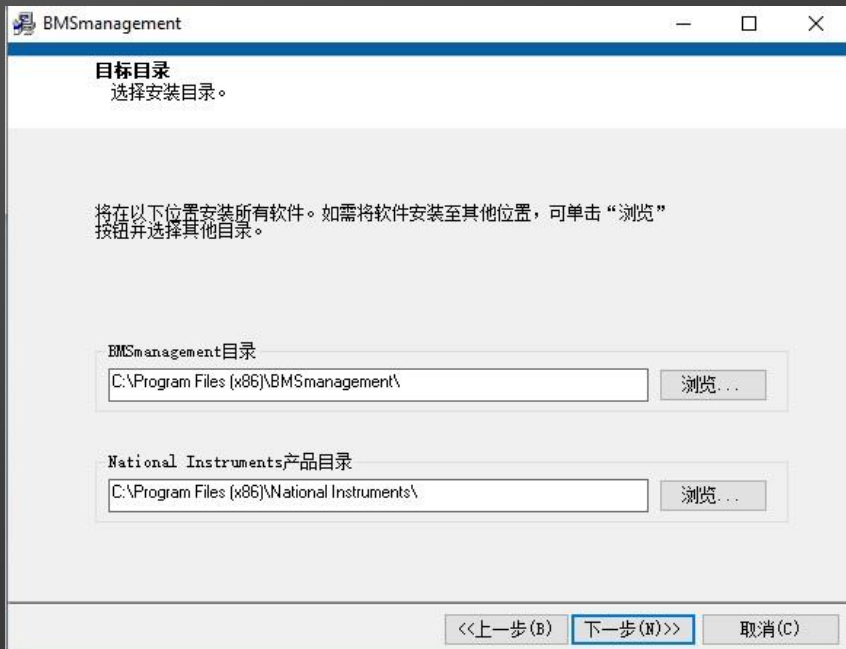
BMS-Verwaltung- Installation

1. Öffnen den „volume“-Ordner
2. Öffnen Sie die Anwendung „Setup“.



bin	05/03/2022 21:59	File folder	
license	05/03/2022 21:59	File folder	
supportfiles	05/03/2022 21:59	File folder	
nidist.id	23/04/2019 09:59	ID File	1 KB
setup	05/09/2018 13:50	Application	1,429 KB
setup	23/04/2019 09:59	Configuration sett...	27 KB





BMS-Verwaltung - Installation

Der nächste Teil der Installation ist auf Chinesisch, also folgen Sie bitte den Anweisungen in den Bildern

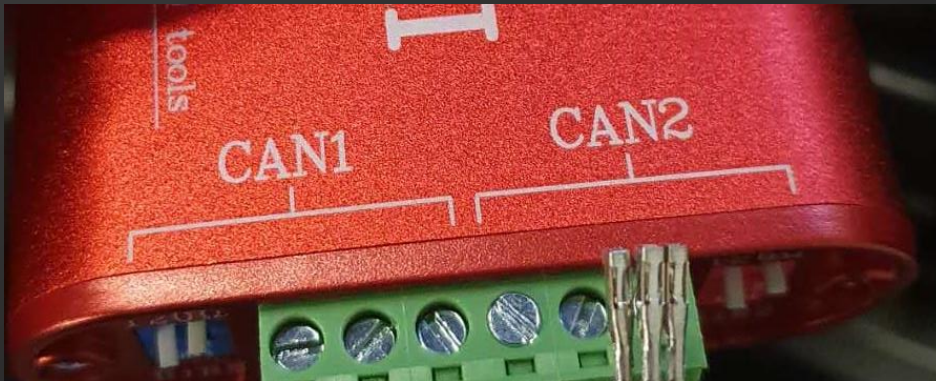
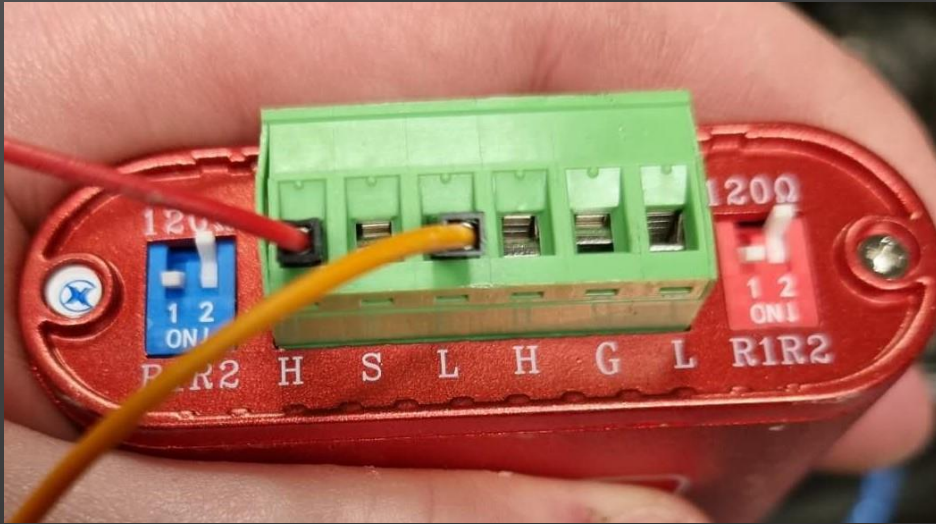
3. Wählen Sie „N“ (hervorgehoben mit einer blauen Umrandung)
4. Wählen Sie das obere aus Kontrollkästchen aktivieren und dann „N“ auswählen
5. Wählen Sie abschließend „N“, um mit der

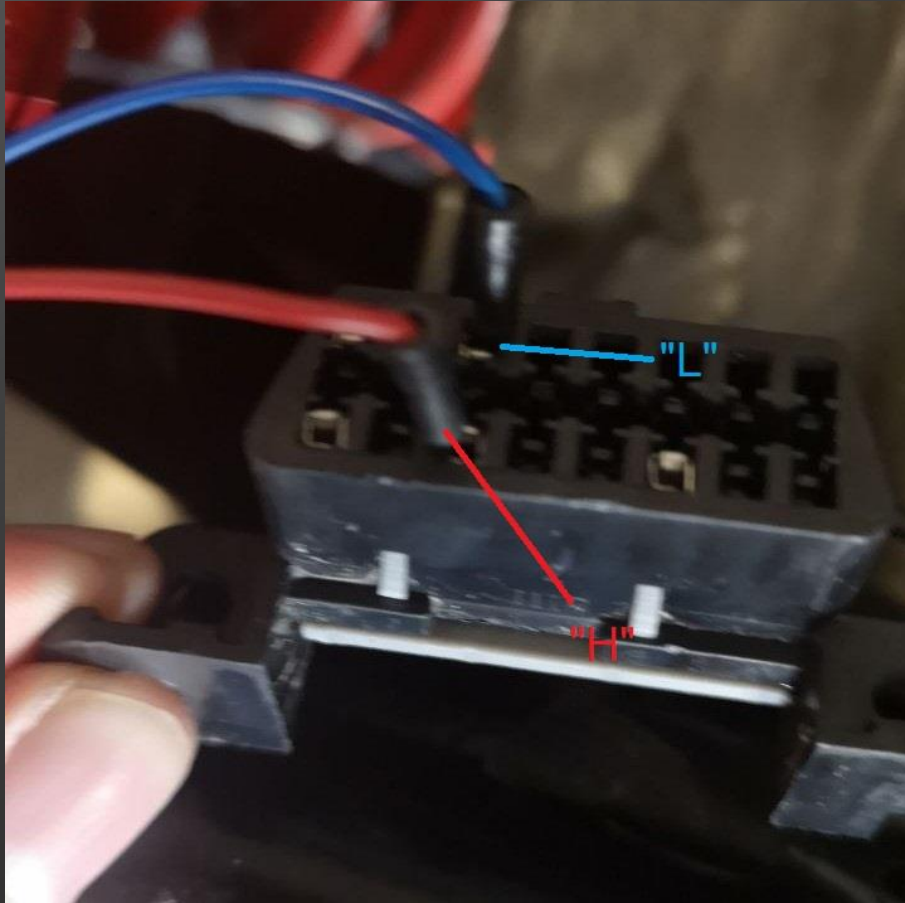


Anschließen des CAN-Readers

Die Software ist nun installiert und wir können die Verbindung zum CAN Reader starten.

1. Verbinden Sie einen Draht mit dem „H“ und einen anderen Draht mit dem „L“ auf der „CAN 1“-Seite des Lesegeräts.
2. Stellen Sie sicher, dass die weißen Schalter an den blauen und roten Abschnitten den Schalter „1“ in der unteren Position haben, um anzuzeigen, dass er eingeschaltet ist, und den Schalter „2“ in der oberen Position.





Anschließen des CAN-Readers

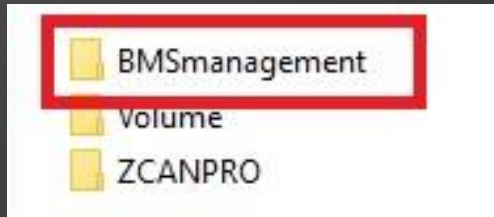
1. Schließen Sie die Kabel wie im Bild gezeigt an den OBD-Anschluss an.
2. Verbinden Sie den USB mit dem PC.

HINWEIS: Wenn Sie beim Starten der Software Probleme haben, das CAN-Lesegerät zu verbinden, versuchen Sie, die Kabel zu vertauschen, die in den OBD-Port gehen.



Starten der Software

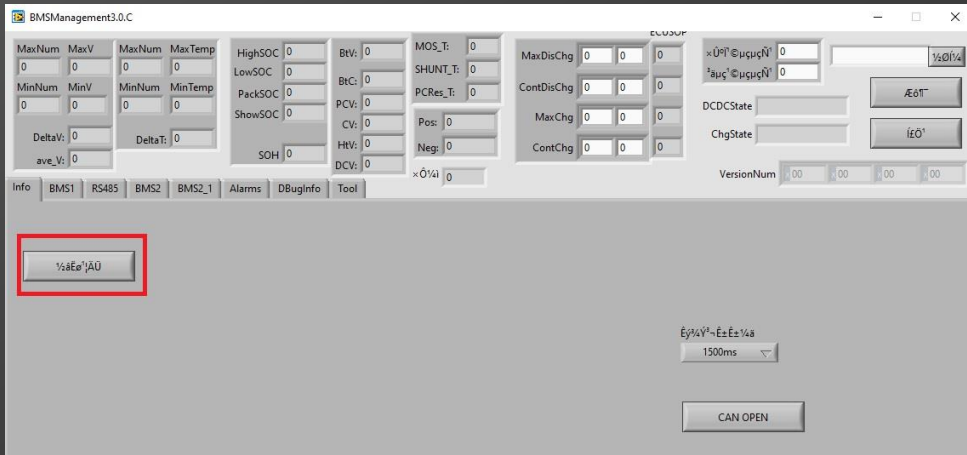
Die Software ist nun installiert und wir können die Verbindung zum CAN Reader starten.



1. Öffnen Sie zunächst das „BMS-Verwaltung“ Mappe
2. Starte das "BMS-Verwaltung" Anwendung
3. Schalten Sie den TS Bravo ein, aber lassen Sie ihn im PARK-Modus

data	04/06/2021 08:49	File folder	
Image	14/12/2021 04:11	File folder	
Report	06/03/2022 13:38	File folder	
1BMSmanagement	31/12/2021 03:59	WinRAR archive	5,866 KB
BMSmanagement.aliases	25/12/2020 03:49	ALIASES File	1 KB
BMSmanagement	25/12/2020 03:50	Application	4,851 KB
BMSmanagement	25/12/2020 03:49	Configuration sett...	1 KB
BMSmanagement	31/12/2021 03:58	WinRAR archive	5,866 KB
Settings	22/01/2019 08:09	XML Document	1 KB





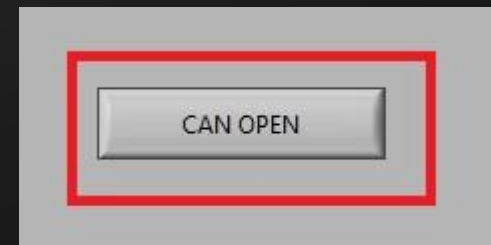
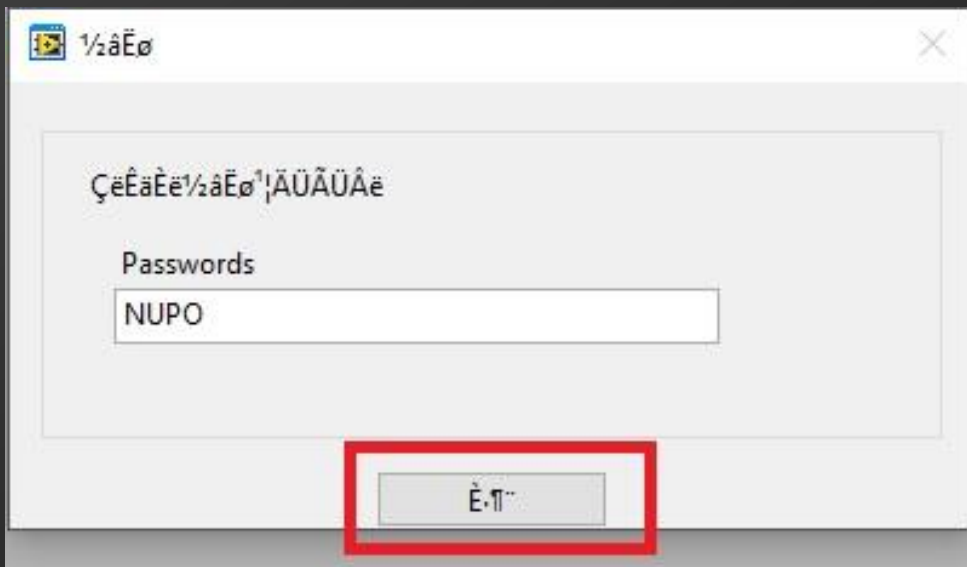
Starten der Software

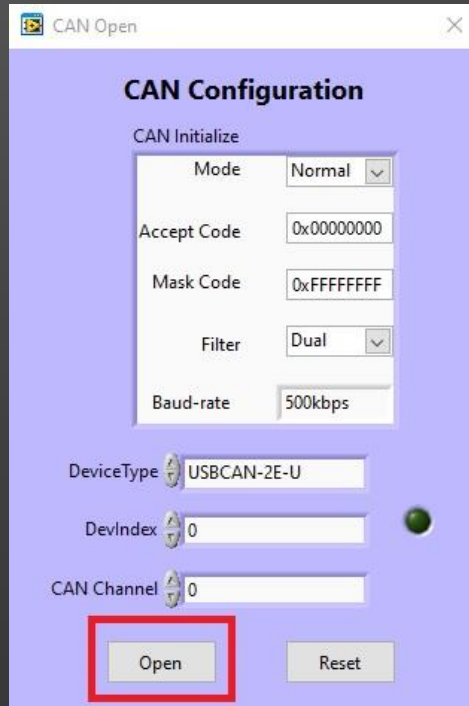
Hinweis: Die Softwareschnittstelle hatte einige Probleme während der Übersetzung aus dem Chinesischen ins Englische. Bitte verzeihen Sie die seltsamen Beschriftungen auf einigen der Schaltflächen.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche in der Mitte links.

4. Ein Passwortfenster erscheint. Das Passwort lautet „NUPO“.

5. Nachdem das Passwort akzeptiert wurde, wählen Sie die Schaltfläche „CAN OPEN“.

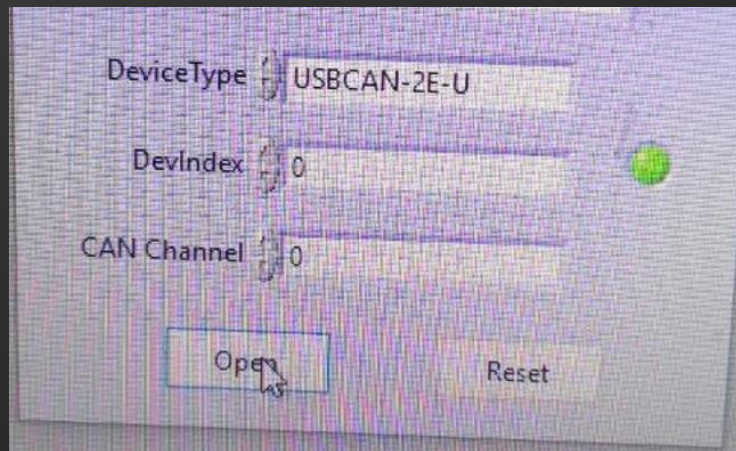




Starten der Software

6. Wenn das CAN-Konfigurationsfenster erscheint, vergewissern Sie sich, dass die Baudrate 500 kbps beträgt, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Öffnen“.

Hinweis: Wenn der CAN Reader nicht richtig angeschlossen ist, erscheint die unten abgebildete Fehlermeldung. Wenn der CAN Reader richtig angeschlossen ist, erscheint das grüne Licht auf der rechten Seite des Fensters.

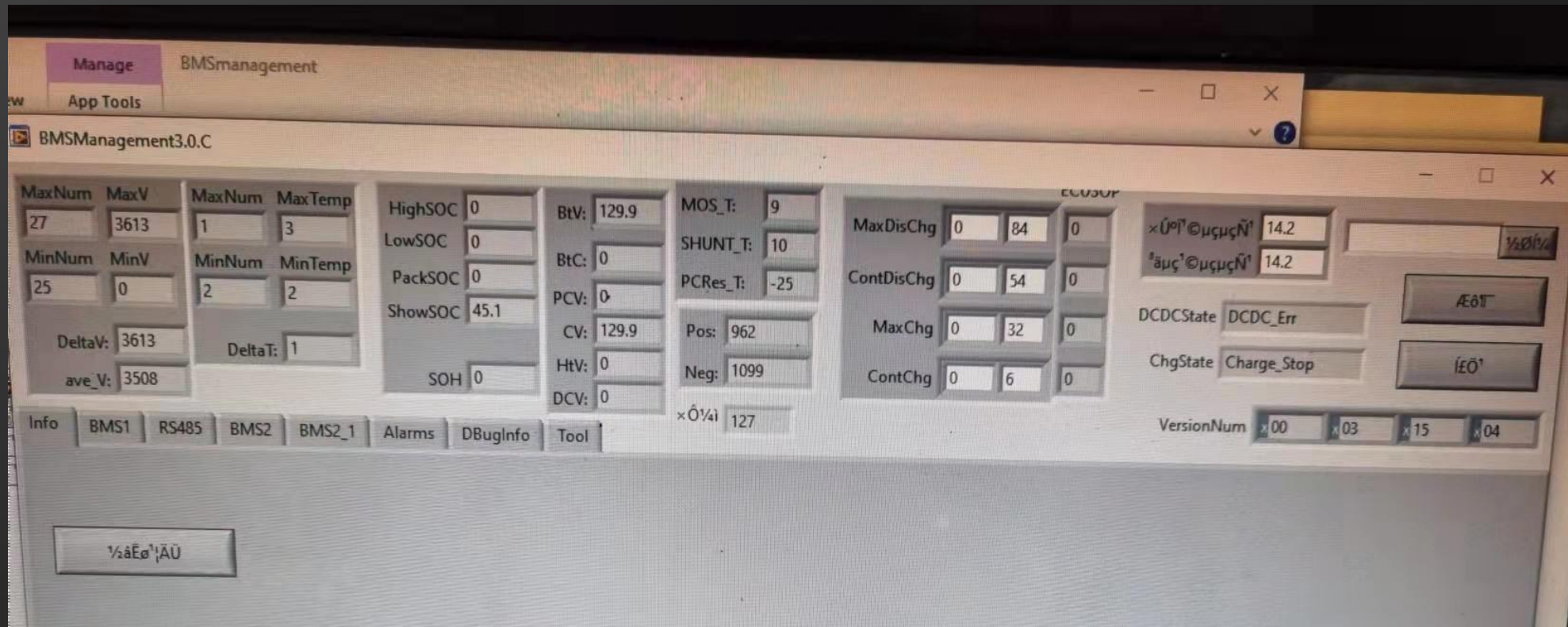


7. Sobald die Ampel grün ist, schließen Sie das „CAN Open“-Fenster mit dem Kreuz in der oberen rechten Ecke.



Lesen von Daten

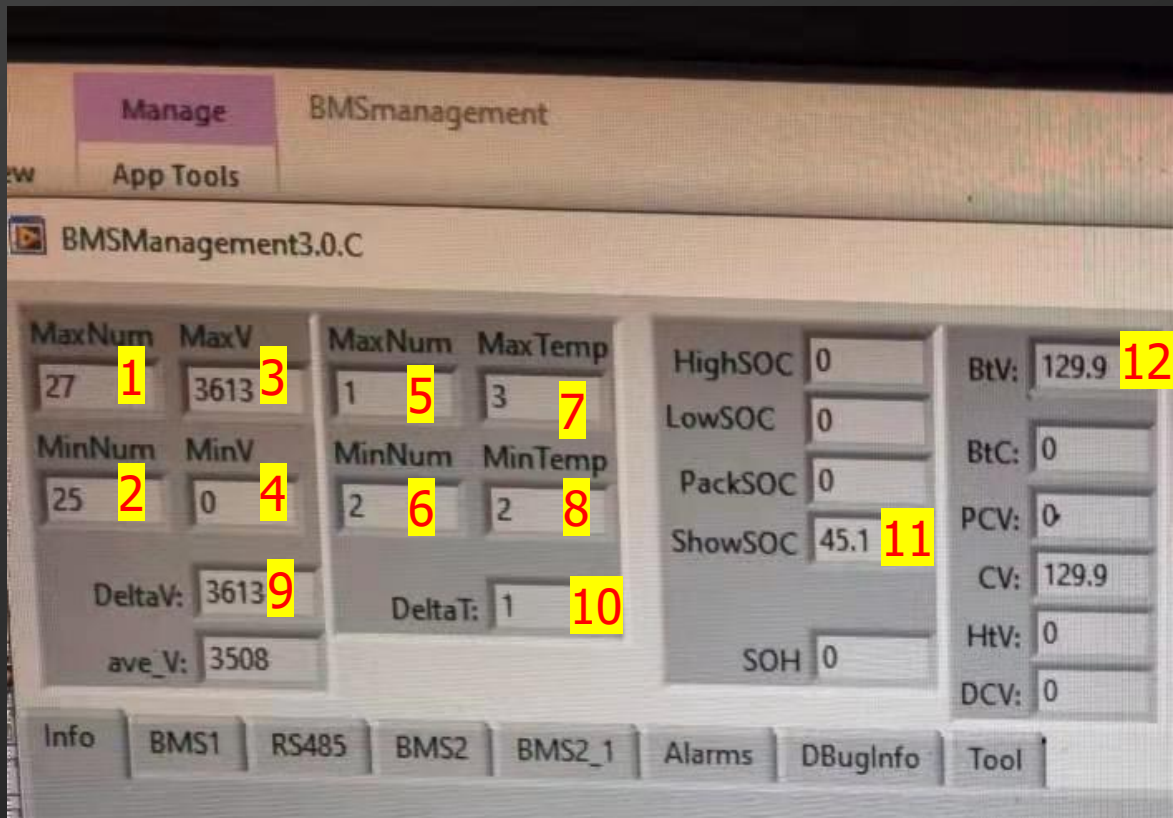
Wenn die Software ordnungsgemäß installiert und der CAN Reader angeschlossen ist, sollten die Werte ähnlich wie im folgenden Screenshot angezeigt werden.



Lesen von Daten

- 1.MaxNum– Zelle mit der höchsten Spannung
- 2.MinNum– Zelle mit der niedrigsten Spannung
- 3.MaxV– Zelle mit der höchsten Spannung
- 4.MinV– Zellspannungsmesswert mit der niedrigsten Spannung

- 5.MaxNum– Temperatursensor, der die höchste Temperatur anzeigt
- 6.MinNum–Temperatursensor, der die niedrigste Temperatur anzeigt
- 7 .MaxTemp– Höchste Temperatur, die vom Sensor mit dem höchsten Messwert gemessen wird
- 8.MinTemp–Niedrigste Temperatur, die vom Sensor mit dem niedrigsten Messwert gemessen wird
- 9.DeltaV– Unterschied zwischen der Zelle mit der höchsten und der niedrigsten Spannung
- 10.DeltaT– Temperaturdifferenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten gemessenen Temperatursensor
- 11.SOC anzeigen– Der Ladezustand des Packs
- 12.BtV– Gesamtspannung des Packs



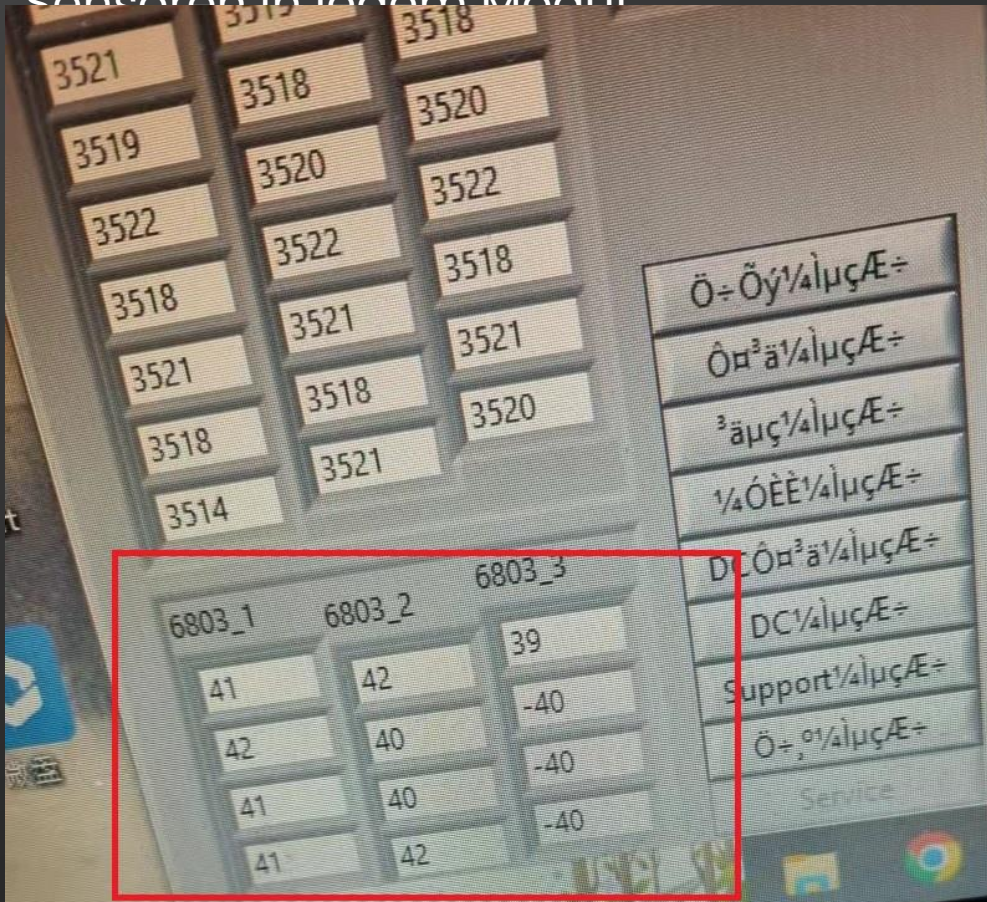
Beachten: Sie das MinV Der Wert in diesem Bild ist 0, was normalerweise bedeutet, dass entweder eine unterbrochene Verbindung zwischen dem BMS und Zelle 25 besteht oder dass eine Sicherung auf der BMS-Platine durchgebrannt ist.



Lesen von Daten

Die Temperaturmesswerte der Temperatursensoren sind unter den Zellenspannungen aufgeführt.

Es gibt insgesamt 9 Temperatursensoren, 3 Sensoren in jedem Modul



Die Messwerte sind etwas komplizierter als die Spannungen, da die Software 9 Sensoren und 12 Anzeigen enthält. Die letzten 3 Felder mit der Aufschrift -40 sind leere Felder und können ignoriert werden.

Das Modul 1 Sensoren sind die ersten drei unter 6803_1 aufgeführten Messwerte 41, 42 und 41.

Modul 2 ist das letzte Kästchen unter 6803_1 mit der Aufschrift 41 und die ersten beiden Kästchen unter 6803_2 mit der Aufschrift 42 und 40.

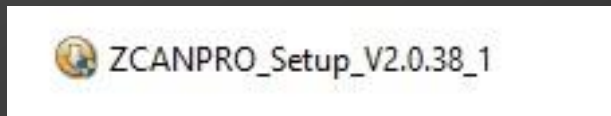
Modul 3 sind die letzten 2 Kästchen unter 6803_2, die 40 und 42 lesen, sowie das obere Kästchen unter 6803_3, das 39 liest.

Hinweis: Wenn eine Zelle -40 anzeigt, ist der Sensor defekt oder getrennt



ZCANPRO - Installation

So installieren Sie die ZCANPRO-Software zum Erstellen von Datenprotokollen. Es ist nur erforderlich, wenn Sie von jemandem von Alrendo angewiesen wurden, ein Datenprotokoll zu erstellen.



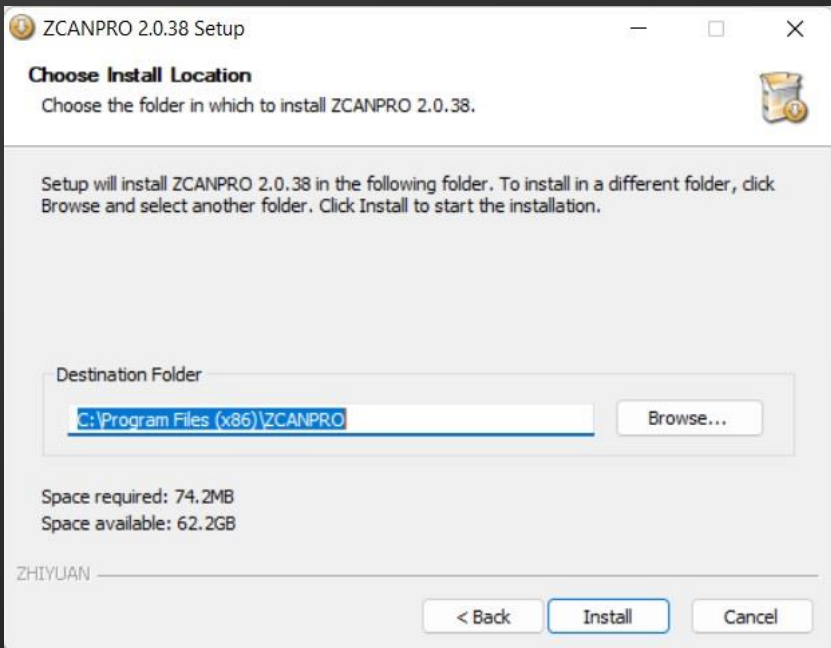
1. Öffnen Sie den Ordner „ZCANPRO“.
2. Öffnen Sie die Anwendung „ZCANPRO_Setup_V2.0.38_1“.





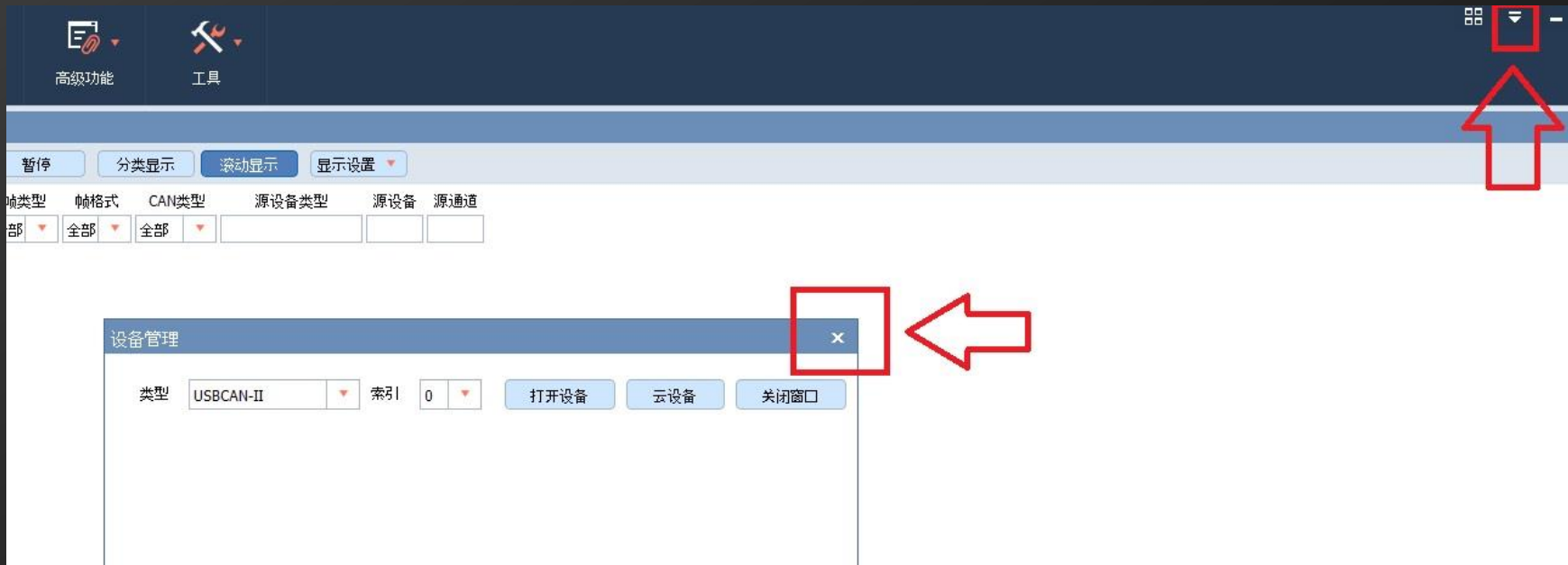
ZCANPRO - Installation

3. Wählen Sie „Weiter“, wenn sich das Dialogfeld des Einrichtungsassistenten öffnet
4. Wählen Sie Ihren Installationsordner und dann „Weiter“
5. Beenden Sie die Installation



ZCANPRO - Installation

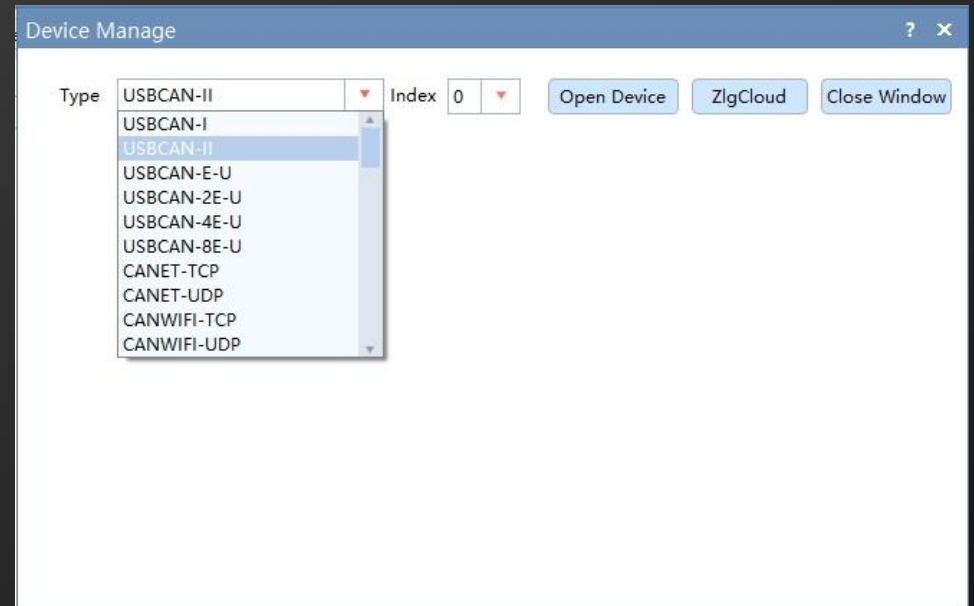
Wenn der Software geöffnet wird, kann die Standardsprache Chinesisch sein. Um dies zu ändern, schließen Sie das Popup-Fenster und öffnen Sie dann das Dropdown-Menü in der oberen rechten Ecke.



Wie benutzt man

Die Software ist nun installiert und wir können die Verbindung zum CAN Reader starten.

1. Verbinden Sie zuerst den CAN-Leser mit dem TS Bravo und dem PC
2. Schalten Sie den TS Bravo ein und lassen Sie ihn im Parkmodus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü „Typ“ „USBCAN-II“ aus. Sie sollten dies nur einmal tun müssen, da es diese Einstellung speichert.
4. Wählen Sie „Gerät öffnen“ und schließen Sie das Fenster „Geräteverwaltung“.



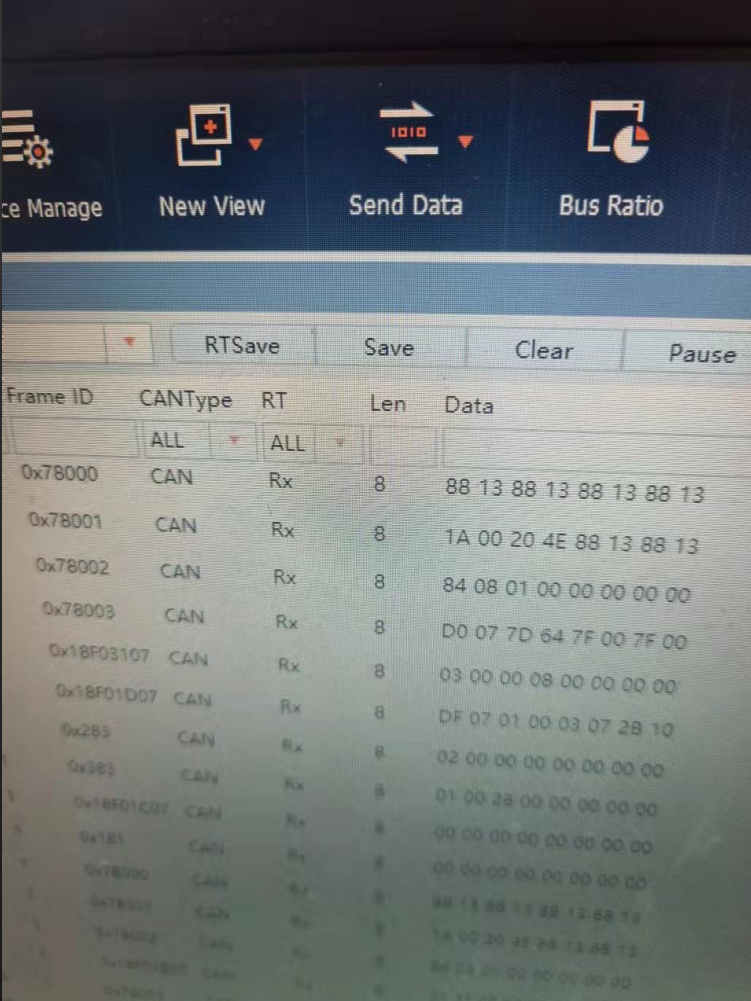
Hinweis: Die Software funktioniert auch, wenn Sie das Motorrad aufgeladen haben. Der Alrendo-Vertreter, der Sie nach den Datenprotokollen fragt, wird Sie darüber informieren, ob das Fahrrad aufgeladen oder im Leerlauf sein soll.



Wie benutzt man

Wenn der CAN Reader richtig angeschlossen ist, sollte die Software wie im Bild rechts gezeigt erscheinen.

Wenn die Software leer bleibt, schließen Sie das CAN-Lesegerät erneut an und stellen Sie sicher, dass das Fahrrad eingeschaltet ist oder aufgeladen wird.



The screenshot shows a software interface for monitoring a CAN bus. At the top, there are four buttons: 'Device Manage', 'New View', 'Send Data', and 'Bus Ratio'. Below these buttons is a table with columns for 'Frame ID', 'CANType', 'RT', 'Len', and 'Data'. The table contains several rows of data, including frame IDs like 0x78000, 0x78001, 0x78002, 0x78003, 0x18F03107, 0x18F01D07, 0x285, 0x385, 0x18F01C07, 0x181, 0x78000, 0x78001, 0x78002, 0x18F01B07, and 0x78003. The data column shows hexadecimal values for each frame.

Frame ID	CANType	RT	Len	Data
0x78000	CAN	Rx	8	88 13 88 13 88 13 88 13
0x78001	CAN	Rx	8	1A 00 20 4E 88 13 88 13
0x78002	CAN	Rx	8	84 08 01 00 00 00 00 00
0x78003	CAN	Rx	8	D0 07 7D 64 7F 00 7F 00
0x18F03107	CAN	Rx	8	03 00 00 08 00 00 00 00
0x18F01D07	CAN	Rx	8	DF 07 01 00 03 07 2B 10
0x285	CAN	Rx	8	02 00 00 00 00 00 00 00
0x385	CAN	Rx	8	01 00 28 00 00 00 00 00
0x18F01C07	CAN	Rx	8	00 00 00 00 00 00 00 00
0x181	CAN	Rx	8	00 00 00 00 00 00 00 00
0x78000	CAN	Rx	8	00 00 00 00 00 00 00 00
0x78001	CAN	Rx	8	88 13 88 13 88 13 88 13
0x78002	CAN	Rx	8	1A 00 20 4E 88 13 88 13
0x18F01B07	CAN	Rx	8	84 08 01 00 00 00 00 00
0x78003	CAN	Rx	8	D0 07 7D 64 7F 00 7F 00



Wie benutzt man

Sobald die Software ausgeführt wird, können Sie ein Datenprotokoll erstellen.

1. Auswählen "RTSave"
2. Benennen Sie die Datei und speichern Sie sie als CAN-Datei an einem Speicherort, auf den Sie zugreifen können
3. Lassen Sie das Programm ein paar Minuten aufnehmen
4. Wählen Sie „Stopp“RTSave“, um die Aufnahme zu finden
5. Senden Sie die Datei an die Alrendo-Vertreter, der Diagnose-Feedback gibt

