



a product of the company Bozzio AG

# Universelles Benutzerhandbuch

DE\_Universal\_User\_Manual\_2\_V09-171010.docx



BOZZIO

Aarbergstrasse 5  
2560 Nidau  
Schweiz



Hauptsponsor



Schweizer  
Paraplegiker  
Stiftung

Sponsoren



STI  
Stiftung für technologische Innovation  
Fondation pour l'innovation technologique  
Foundation for technological innovation



Berner Fachhochschule  
Technik und Informatik

KTI/CTI  
DE FORBESAGENZIE FÜR INNOVATION  
L'AGENCY POUR LA PROMOTION DE L'INNOVATION  
L'AGENZIA PER LA PROMOZIONE DELL'INNOVAZIONE  
THE INNOVATION PROMOTION AGENCY



## Inhalt

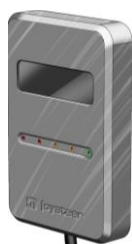
|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | ALLGEMEINES .....                                   | 4  |
| 1.1 | Einsatzbereich und Spezifikationen .....            | 4  |
| 2   | HAFTUNGSAUSSCHLUSS .....                            | 5  |
| 3   | DISPLAYMODUL.....                                   | 6  |
| 3.1 | Systemfehlermeldungen und Massnahmen.....           | 6  |
| 4   | FAHREN MIT JOYSTEER®.....                           | 8  |
| 4.1 | System einschalten .....                            | 8  |
| 4.2 | Lenkung initialisieren .....                        | 8  |
| 4.3 | Gas initialisieren .....                            | 8  |
| 4.4 | Konventionelles Fahren mit der J-PAS Funktion ..... | 8  |
| 4.5 | System ausschalten .....                            | 9  |
| 5   | WARTUNG UND UNTERHALT .....                         | 9  |
| 6   | SERVICE UND REPARATUR.....                          | 9  |
| 7   | SICHERHEITSHINWEISE.....                            | 10 |

# 1 Allgemeines

Das vorliegende Dokument beschreibt die Verwendung des joysteer® Systems **ausschliesslich** für geschulte Benutzer mit einer entsprechenden Fahrlizenz.

Dieses Dokument ist für die Generation 2.0 des joysteer® Systems bestimmt.

Die Hauptmerkmale des Generationswechsels sind wie folgt:



**Displaymodul**

*joysteer® Generation 2.0*



**Alarmmodul**

*joysteer® Generation 1.0*

## 1.1 Einsatzbereich und Spezifikationen

joysteer® ist für die Anwendung in Fahrzeugen der Klasse M1 / N1 mit einem Gesamtgewicht bis 3500kg im Raum Europa ausgelegt.

| <b>Bedingung</b>                         | <b>Wert</b>   |
|--|---|
| Getestete Umweltbedingungen (Temperatur) | -35°C ... +85°C   |
| Lebensdauer                              | 15 Jahre oder<br>500'000 km oder<br>8300 Betriebsstunden  |
| Notwendiger Wartungsintervall 1          | Alle 12 Monate<br>unabhängig vom Kilometerstand<br>mit Systemkontrolle<br>mit Kontrolle der Fahrparameter                   |
| Notwendiger Wartungsintervall 2          | Alle 24 Monate oder 70'000 km<br>mit Systemkontrolle<br>mit Kontrolle der Fahrparameter<br>mit Ersetzen der Backup Batterie |

## 2 Haftungsausschluss

Sollten untenstehende Punkte eintreffen, so lehnt die Bozzio AG jegliche Produkthaftung ab.

- Fahren des Systems durch Benutzer, welche nicht im Besitz einer entsprechenden Fahrlizenz sind  
Ausnahme: Fahren im Beisein eines autorisierten Fahrlehrers
- Fahren im Beisein eines Fahrlehrers ohne installierte Fahrlehreinheit
- Einbau durch nicht von Bozzio AG nominierten Werkstätten
- Einbau durch nicht von Bozzio AG geschultem Personal
- Einbau nicht entsprechend den Handbüchern
- Einbau von Komponenten / Modulen, welche nicht in der Teileliste aufgeführt sind
- Anbringung eines MMI's (Bedienelement), welches nicht von der Bozzio AG schriftlich freigegeben wird
- Verwenden von Parametersets, welche den „Rules“ im Servicemanager widersprechen.
- Jegliche Änderungen am Kabelstrang

### **Wichtig:**

- Beim Öffnen der Module entfällt jegliche Garantie des Herstellers  
(Ausnahme: EnergieAlarm Modul)

### 3 Displaymodul













#### 3.1 Systemfehlermeldungen und Massnahmen

**Wichtig:**

- Bei jedem Start müssen die optischen und akustischen Alarme überprüft werden.
- Die Fahrt darf erst begonnen werden, wenn das System betriebsbereit ist (Grüne Kontrollleuchte leuchtet und Meldung „System O.K.“).
- Das joysteer© System darf nur betätigt werden, wenn der Motor läuft.
- Die Park Position P darf erst verlassen werden, wenn das System vollständig gestartet ist.
- Zum Aufstarten muss die Handbremse angezogen sein.
- Das System verfügt über ein dynamisches Force feedback, welches jedoch nicht sicherheitsrelevant ist und demnach wegfallen kann. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er das Fahrzeug auch bei Wegfall des Force feedback jederzeit beherrschen kann.
- Während des Betriebs muss das Displaymodul regelmäßig überprüft werden.

Die Systemfehlermeldungen werden im Display angezeigt. Eine Systemfehlermeldung wird immer in Kombination mit einer Kontrollleuchte gemeldet. Im Zweifelsfalle sind die Kontrollleuchten ausschlaggebend (sicherheitskritisch) und nicht die Anzeige im Displaymodul.

Die folgende Tabelle zeigt die Fehlermeldungen und die Massnahmen.

| <b>Fehler-<br/>stufe</b> | <b>Kontrollleuchte</b>                   |  | <b>Bedeutung</b>   | <b>Massnahme</b>  |
|--------------------------|--|--|--|---|
| 0                        | Grün                                     |   | System OK  | Keine   |
| 1                        | Grün & gelb                              | <br>   | Verschlechterung des Systemzustands. Eine Wartung notwendig.   | Fahrzeug muss umgehend mit eingeschränkter Funktion zu derjenigen nominierten Werkstatt gefahren werden bei welcher es erstanden wurde.   |
| 2                        | Grün, gelb, rot & akustisch              | <br><br><br> | Entsprechend Stufe 3.<br>Eine direkte Fahrt zur Werkstatt ist nach Abklärung mit der nominierten Werkstatt unter Umständen möglich.                            | Fahrzeug muss schnellstmöglich an einem sicheren Ort angehalten werden.<br>Es muss diejenige nominierte Werkstatt kontaktiert werden bei welcher das Fahrzeug erstanden wurde.<br>Eine Weiterfahrt zur nominierten Werkstatt ist entsprechend den Angaben der nominierten Werkstatt unter Umständen möglich.<br>Das Fahrzeug kann unter Umständen erst in der nominierten Werkstatt repariert werden. |
| 3                        | Grün, Rot & akustisch<br>Rot & akustisch | <br><br>  | Das System hat einen schwerwiegenden Fehler, das System verkräftet keinen weiteren Fehler mehr.<br><b>Eine Weiterfahrt ist unter keinen Umständen erlaubt.</b> | Fahrzeug muss schnellstmöglich an einem sicheren Ort angehalten werden.<br>Es muss diejenige nominierte Werkstatt kontaktiert werden bei welcher das Fahrzeug erstanden wurde.<br>Das Fahrzeug muss vor Ort von der nominierte Werkstatt repariert oder abgeschleppt werden.<br>Das Fahrzeug darf ohne Benutzung des joysteer® Systems bewegt werden.   |

## 4 Fahren mit joysteer®

### Wichtig:

**Vor jeder Fahrt mit joysteer® muss das System initialisiert werden (siehe Kapitel 4.1 System einschalten und 4.2 Lenkung initialisieren)**

### 4.1 System einschalten

1. Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass die Handbremse angezogen ist.
2. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein (das joysteer® System startet ebenfalls)
3. Starten Sie den Fahrzeugmotor

### 4.2 Lenkung initialisieren

Initialisieren Sie das Lenksystem. Drehen Sie dazu das MMI mit oder gegen den Uhrzeigersinn durch die Geradeausstellung, bis das Fahrzeuglenkrad die Bewegung mitführt. Die Lenkfunktion ist jetzt aktiviert.

### 4.3 Gas initialisieren

Es kann entweder mit dem konventionellen Gaspedal oder mit dem joysteer® System Gas gegeben werden, aber nicht mit beiden. Nur die **erstbetätigte** Eingabeeinheit wird aktiviert. Um die andere Eingabeeinheit zu benutzen, muss das Auto angehalten werden (Park Stellung) und dann die Zündung für min. 30 Sekunden ausgeschaltet werden.

Wenn das Fahrzeug konventionell gefahren wird:

- Nach dem Starten des Motors: Gaspedal 2 mal kurz betätigen

Wenn das Fahrzeug mit joysteer® System gefahren wird:

- Nach dem Starten des Motors: MMI Gas 2 mal kurz betätigen

### 4.4 Konventionelles Fahren mit der J-PAS Funktion

1. Betätigen Sie den Schalter für konventionelles Fahren
2. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein
3. Warten Sie bis dass das Display den Text „J-PAS“ anzeigt.
4. Überprüfen Sie, ob keine Fehlermeldung vorliegt (Displaytext und LED)
5. Starten Sie den Fahrzeugmotor

Für Werkstätte und Pannendienst kann mit dem Systemhauptschalter X321 ein Starten des joysteer® Systems verhindert werden. (Der Schalter unterbricht das Zündungssignal vom Fahrzeug zum joysteer® System.)



## 4.5 System ausschalten

Es gibt 2 mögliche Einbauarten, mit oder ohne Ausschalttaster.

Ausschalten ohne Taster:

1. Fahrzeug in die Park Position bringen.
2. Zündung oder joysteer® System ausschalten.

Ausschalten mit Taster:

1. Fahrzeug in die Park Position bringen.
2. Zündung oder joysteer® System ausschalten.
3. Mit dem Taster den Abschaltvorgang bestätigen

Ist das Fahrzeug nicht in der Park Position, lässt sich das System nicht abschalten und eine Fehlermeldung wird angezeigt.

Muss das System mit dem Taster abgeschaltet werden, so übernimmt der Fahrer die Verantwortung, dass das Fahrzeug in einem sicheren Zustand ist und nicht wegrollen kann.

## 5 Wartung und Unterhalt

**Wichtig:**

**Der Wartungsintervall muss unbedingt beachtet werden und kann nur durch eine nominierte Werkstatt durchgeführt werden. Siehe Kapitel 1.1**

Es ist zwingend notwendig, Benutzer **und** Fahrzeug jährlich bei der nominierten Werkstatt einem Fahrtest zu unterziehen und allenfalls die Fahrparameter anzupassen. Hierbei werden die Fahrtests entsprechend dem Wartungshandbuch durchgeführt.

## 6 Service und Reparatur

Beim joysteer® System handelt es sich um eine sicherheitskritische Applikation. Daher ist es dem Benutzer nicht erlaubt, die Module mechanisch zu öffnen oder zu modifizieren.

**Wichtig:**

Liegt der Verdacht vor, dass Sicherungen im EnergieAlarm Modul ersetzt werden müssen, muss dies ausschliesslich durch die nominierte Werkstatt erfolgen bei welcher das System erstanden wurde.

## 7 Sicherheitshinweise

| Nr. | Beschreibung   |
|-----|--|
| 1   | Der Benutzer muss für das Fahren mit joysteer® geschult werden.  |
| 2   | <p>Der Benutzer muss dafür sensibilisiert werden, dass er bei Ertönen des Alarms und Leuchten der roten Alarmleuchte bei der nächsten sicheren Gelegenheit anhalten muss. Wenn der Alarm nach aus- und wiedereinschalten des System erneut erscheint, ist das Fahrzeug mit ausgeschaltetem System zur Reparatur zu überführen.</p> <p>Wichtig:<br/>10 Minuten nach dem Ertönen des Alarms und Leuchten der roten Alarmleuchte wird das Gas beschränkt! Somit wird die Fahrzeuggeschwindigkeit auf ca. 40 km/h reduziert.</p> |
| 3   | Der Benutzer muss angewiesen werden, bei Systemstart die optischen und akustischen Alarme zu überprüfen.   |
| 4   | <p>Für das Personal, welches die regelmässige, technische Kontrolle des Fahrzeugs durchführt, muss ein Funktionstest (siehe Wartungshandbuch) durchgeführt werden</p> <p>Bemerkung: Vorgabe durch ECE-R79, Release 2, Kapitel 5.5.2.<br/>Z.B. Kontrolle der Hinweisleuchten und der Lenkfunktion bei Initialisierung und Lenken im Stand.</p>  |