

DE

Originalbetriebsanleitung

Polizei-Verkehrs-Informations-System

86106G - 05/2023



PolVis - Vollmatrix

Type 25140VM-TAB-ECO-V3



10 R - 05 1258



horizont

horizont group gmbh
Traffic Safety

Postfach 13 40
34483 Korbach

Homberger Weg 4-6
34497 Korbach
Germany

Telefon: +49 (0) 56 31 / 5 65 - 2 00
Telefax: +49 (0) 56 31 / 5 65 - 2 48

traffic@horizont.com
www.horizont.com



Inhaltsverzeichnis

1.	Tabletsteuerung - Fernbedienung.....	3
1.1.	Übersicht.....	3
1.2.	Einschalten.....	3
1.3.	Hauptmenü.....	4
1.4.	Untermenü Signalbildauswahl.....	4
1.5.	Schnellzugriff.....	5
1.6.	Untermenü Texterstellung.....	5
1.7.	Untermenü Blitzer.....	6
1.8.	Untermenü Bildwechselgeschwindigkeit.....	6
1.9.	Untermenü Beleuchtungsstärke.....	7
1.10.	Untermenü Tafel heben /senken.....	7
2.	Geschwindigkeitsabhängige Absenkung (Option).....	8
3.	RCE-Programm zum Übertragen von Signalbildern auf das Tablet.....	8
3.1.	Menü.....	9
3.2.	Laden oder Speichern von Zeichensätzen.....	9
4.	Zeichenerstellungsprogramm 'LED-Tafel'.....	11
4.1.	Menübalken.....	11
4.2.	Tafelauswahl.....	11
4.3.	Zeilentexte.....	12
4.4.	Symbolleiste.....	12
4.5.	Hilfsmittel.....	12
4.6.	Arbeitsbereich.....	13
4.7.	Strichbreitenmenü.....	13
4.8.	Farbmenü.....	13
4.9.	Farbauswahl- und Pixelanzahlmenü.....	13
5.	Übersicht PoIVIS - VM.....	13
5.1.	LED - Matrix.....	13
5.2.	Programmierung.....	13
5.3.	Technische Daten.....	14
5.3.1.	Beleuchtungsstärke.....	14
5.3.2.	Optische Daten.....	14
5.3.3.	Elektrische Daten.....	14
5.3.4.	Höchstgeschwindigkeiten.....	15

1. Tabletsteuerung - Fernbedienung

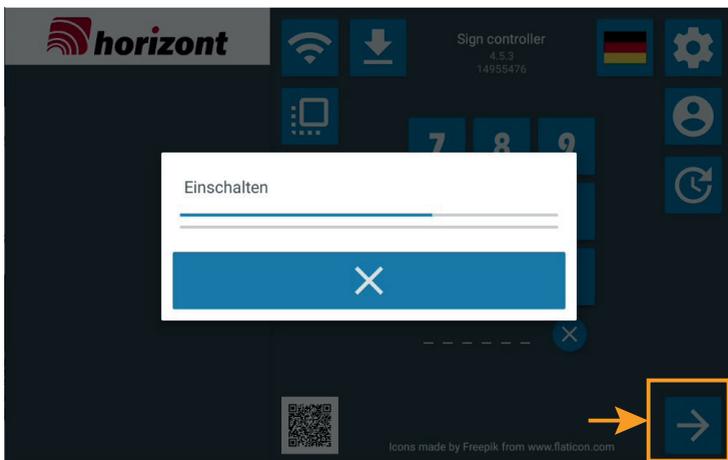
1.1. Übersicht



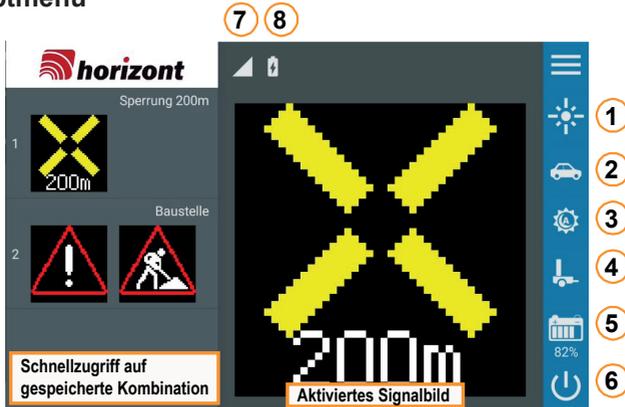
1.2. Einschalten

Zum Einschalten des Tablets einmal auf die Ein/Aus-Taste drücken. Das Programm startet automatisch die Verbindung mit der Tafel. Wenn nicht, drücken Sie einmal unten rechts auf den Pfeil.

Auf dem Tablet kann nur die SiCo App ausgeführt werden.



1.3. Hauptmenü



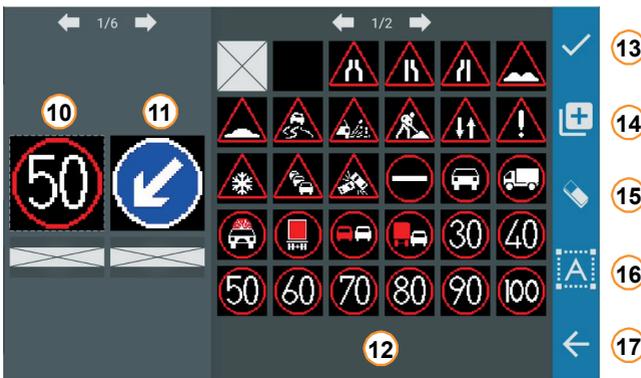
Im Hauptmenü wird mittig das aktivierte Signalbild angezeigt, dass durch Antippen auf die Anzeigefläche verändert werden kann. Im linken Bereich erfolgt die Aktivierung von gespeicherten Signalbildkombinationen. Die rechte Menüleiste zeigt durch Tippen auf die Zeichen (1) bis (4) verschiedene Untermenüs an.

Durch das Akkusymbol (5) wird die verbleibende Akkukapazität angezeigt.

Die LED-Tafel kann über (6) ausgeschaltet werden. Punkt 7 zeigt die Signalstärke der Funkverbindung zwischen der Tafel und dem Tablet an. Unter Punkt 8 sieht man die verbleibende Akkukapazität des Tablets.

1.4. Untermenü Signalbildauswahl

Durch Drücken auf das aktivierte Signalbild wird ein Untermenü mit der Signalbildauswahl geöffnet.

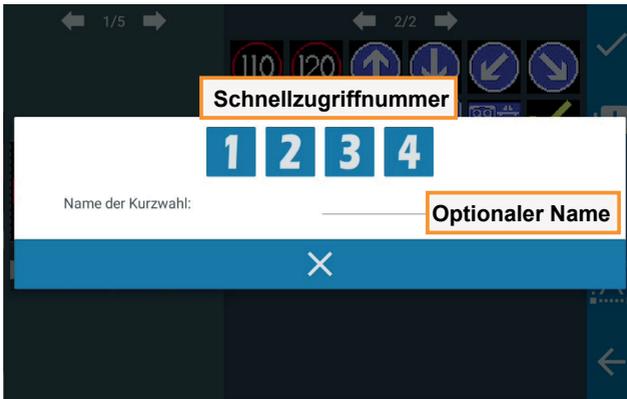


Im linken Bereich des Formulars können zwei austauschbare Bilder (10 & 11) für das Zeichen ausgewählt werden. Die Bildwechselgeschwindigkeit wird im Hauptfenster ausgewählt. Wenn ein einzelnes Bild oder eine Animation ausgewählt werden soll kann der zweite Slot (Ebene)(11) deaktiviert werden. Die Richtungspfeiltasten über den Signalbildern dienen zum Scrollen durch die bereits aktivierten Verkehrszeichen. Zum Auswählen von Signalbildern, ein Zeichen in (10) oder (11) auswählen. Das aktuell ausgewählte Zeichen wird durch einen orange-gestrichelten Umriss angezeigt. Durch Auswahl von Signalbildern (12) wird das ausgewählte Zeichen in (10) oder (11) angezeigt. Während des Auswahlprozesses können die Zeichen durch (15) gelöscht werden. Um durch die Signalbilder zu blättern (12) drückt man auf die Pfeiltasten oder wischt mit dem Finger nach links und rechts. Der Inhalt kann für eine schnelle Aktivierung gespeichert (14), mit (17) verworfen oder mit (13) übernommen werden.

1.5. Schnellzugriff

14

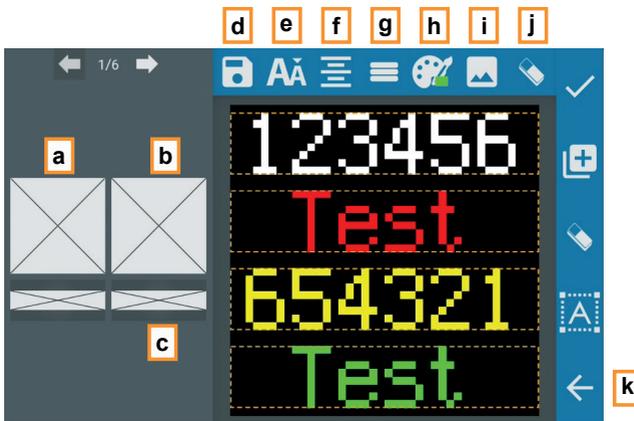
Beim Speichern im Quick Slot (14) wird ein neues Fenster geöffnet, indem der Benutzer dazu aufgefordert wird den ausgewählten Inhalt eine Nummer zuzuweisen. Optional kann der Benutzer der definierten Kombination auch einen Namen zuweisen, der jedoch vor Auswahl der Steckplatznummer erfolgen muss.



1.6. Untermenü Texterstellung

16

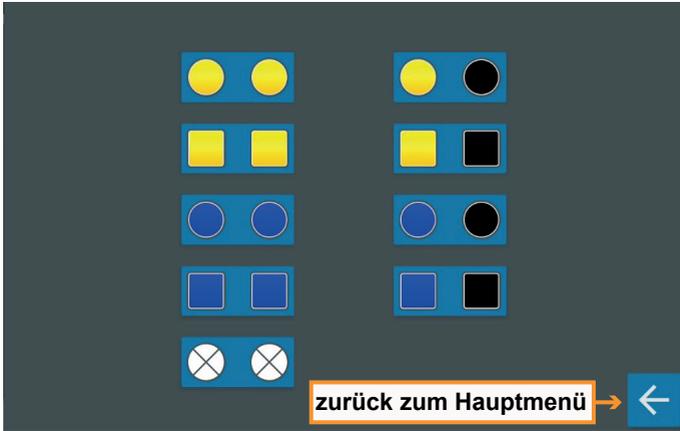
Neben vorinstallierten Inhalten ist eine Freitexteingabe möglich. Durch Drücken auf die Texteingabe (16) in der Signalbildauswahl wird ein neues Formular geöffnet.



Wie in der Signalbildauswahl wird eine Vorschau des aktuell ausgewählten Inhalts angezeigt (a und b). Neben der Textauswahl befinden sich Textfelder, die mit der Anzahl der Textfelder pro Zeichen (g) und der Textgröße (e) konfiguriert werden können.

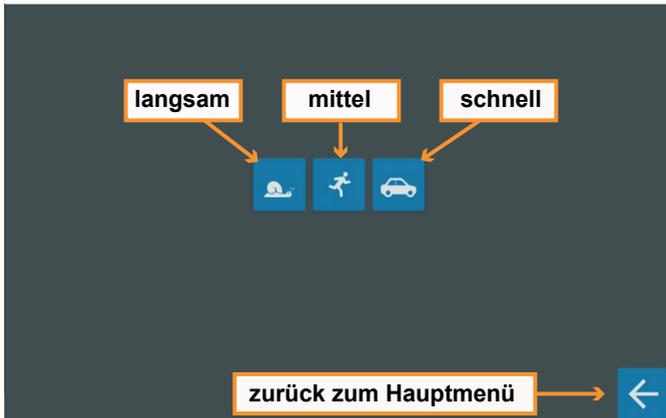
Um einen Farbttext einzugeben, muss zuerst mit (h) die Textfarbe ausgewählt werden. Um die Texteingabe zu starten, klicken Sie auf eines der gestrichelten orangefarbenen Rechtecke (a), (b) oder (c). Daraufhin wird die Android®-Tastatur geöffnet. Drücken Sie (j), um den gesamten geschriebenen Text zu löschen. Das Textformular ermöglicht auch die Bildeingabe (i), bei der ein Bild hinter der Texteingabe platziert wird. Nachdem der Text eingegeben wurde, kann er mit (d) gespeichert, mit (j) gelöscht oder mit (k) verworfen werden. Wenn eine Texteingabe gespeichert ist, wird das Textformular auf dem ausgewählten Zeichen angezeigt. Während der Eingabe kann die Textausrichtung über (f) verändert werden.

1.7. Untermenü Blitzer 1



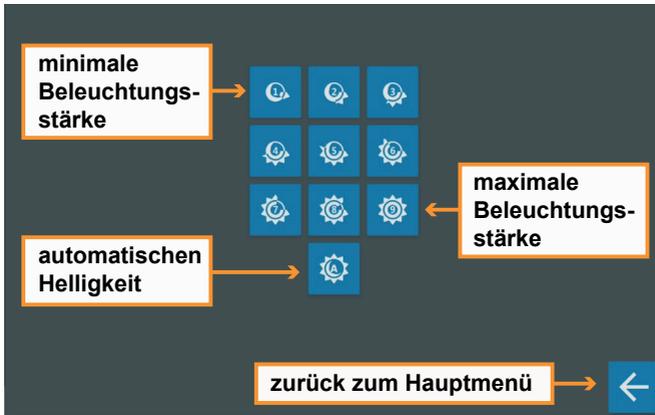
Die Schaltfläche Blitzer (1) öffnet ein neues Fenster, in dem den dargestellten Signalbildern Blitzer, oder diese deaktivieren werden können. Hierbei stehen gelbe und blaue Blitzer in rund (7 Pixel) oder eckig (8x6 Pixel) zur Verfügung. Diese können synchron (linke Spalte) oder asynchron (rechte Spalte) aktiviert werden.

1.8. Untermenü Bildwechselgeschwindigkeit 2



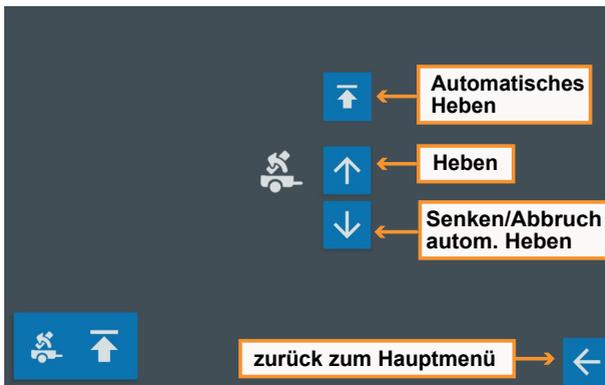
Die Schaltfläche Bildwechselgeschwindigkeit öffnet ein neues Formular, in dem man die Animationsgeschwindigkeit auf langsam, mittel oder schnell einstellen kann.

1.9. Untermenü Beleuchtungsstärke 3



Die Schaltfläche Beleuchtungsstärke (3) öffnet ein neues Fenster, wo die Helligkeit manuell von 1 bis 9 oder automatisch eingestellt werden kann. Die Verwendung der automatischen Helligkeit wird empfohlen, da diese eine optimale Helligkeit für die Umgebungsbedingungen bietet.

1.10. Untermenü Tafel heben /senken 4



Die Schaltfläche Heben (4) öffnet ein neues Formular, wo der Benutzer die Tafel Heben oder Senken kann.

2. Geschwindigkeitsabhängige Absenkung (Option)

Mit dieser optionalen Ausstattung senkt sich die LED-Tafel bei dem Erreichen der werksseitig eingestellten Höchstgeschwindigkeit. Die Ermittlung der Geschwindigkeit erfolgt über einen GNSS-Sensor (GNSS = global navigation satellite system / globales Navigationssatellitensystem).



In Bereichen mit schlechter Satellitenabdeckung oder ausgeschaltetem System ist diese Funktion nur eingeschränkt, bzw. gar nicht verfügbar. Dies kann beispielsweise in Tunneln oder bei enger Bebauung der Fall sein.

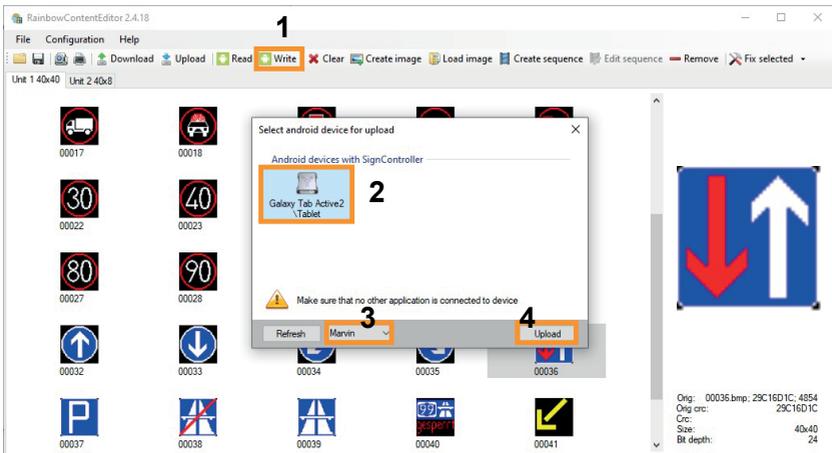
Während des Absenkvorgangs erscheint eine Popup-Meldung auf dem Display der Fernbedienung und bleibt bis zur Bestätigung durch den Nutzer sichtbar.

Solange die eingestellte Höchstgeschwindigkeit überschritten bleibt, ist ein erneutes Heben der LED-Tafel nicht möglich!!



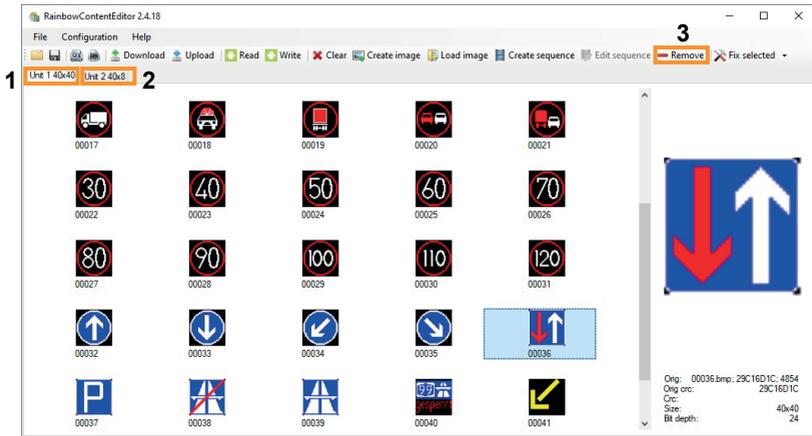
3. RCE-Programm zum Übertragen von Signalbildern auf das Tablet

Das Programm RCE ermöglicht die Übertragung neuer Signalbilder oder kompletter Datensätze auf das Tablet. Dazu ist das Tablet über den USB-C Anschluss mit dem PC zu verbinden. Es bedarf keiner Installation von Treibern. Um neue Signalbilder auf das Tablet zu laden, wird das mitgelieferte Programm RCE (Version 2.4.18 ff) geöffnet. Drücken Sie zum Schreiben (1) auf das Symbol. Wählen Sie im neuen Dialogfenster das Tablet aus (2) und wählen Sie den Marvin-Prozessor (3) aus. Mit (4) wird der geladene Zeichensatz auf das Tablet übertragen.



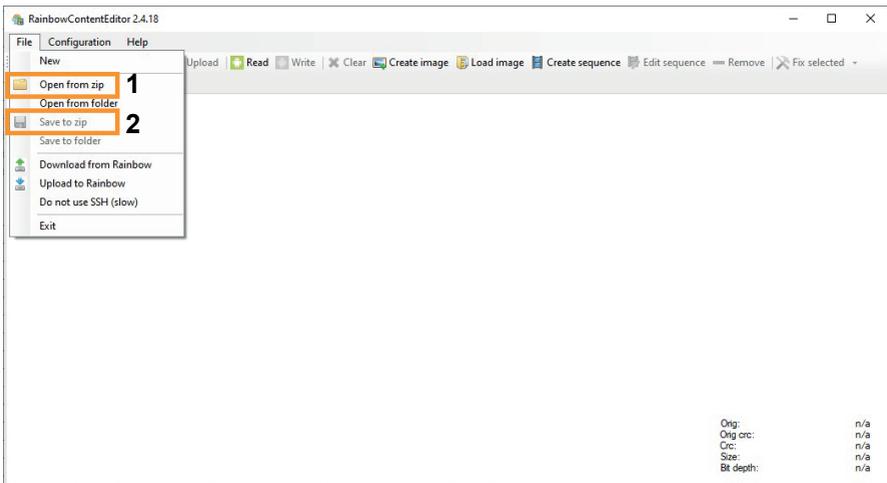
3.1. Menü

Im Hauptfenster des Programms sieht man durch Auswählen der Reiter 1 bis 2 die Signalbilder, die auf der Untertafel (1) und im Textfeld (2) auf der Untertafel gespeichert sind. Durch Drag & Drop können zusätzliche Signalbilder hinzugefügt werden. Ausgewählte Signalbilder können über Remove (3) gelöscht werden.



3.2. Laden oder Speichern von Zeichensätzen

Es gibt die Möglichkeit bestehende Zeichensätze in das Programm zu laden oder neu erstellte Zeichensätze abzuspeichern. Um ein bestehenden Zeichensatz zu laden wählen Sie im oberen Bereich der Software „File->Open from zip“(1) den gewünschten Zeichensatz aus. Zum Speichern eines Datensatzes wählen Sie „Save to zip“ (2).





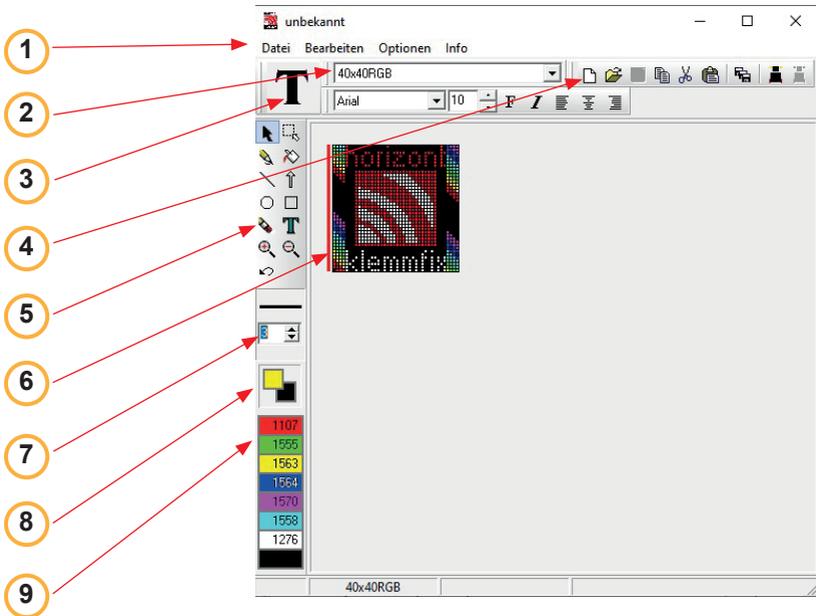
4. Zeichenerstellungsprogramm 'LED-Tafel'

Mit dem Programm 'LED-Tafel' können Sie sehr einfach Verkehrszeichen für die LED-Vorwarntafel erstellen und bereits erstellte verändern. Das Programm übernimmt alle notwendigen Prüfungen (Zeichengröße, Signalbildfarben sowie maximale Anzahl der verwendeten LEDs).

Bei der Installation übernimmt das Programm automatisch die eingestellte Systemsprache des PCs, welche aber nachträglich in der Menüleiste verändert werden kann.

Nach dem Start des Programms erscheint folgender Bildschirm:

Nach dem Start des Programms erscheint folgender Bildschirm:



24-bit Farbauflösung oder Paint verwenden!

4.1. Menübalken

Hier finden Sie unter anderem die Möglichkeit Signalbilder zu öffnen, zu speichern, ihre Tafelgröße /-art auszuwählen, ein Hilfsgitter einzublenden oder die Benutzersprache (deutsch, englisch oder französisch) auszuwählen.

4.2. Tafelauswahl

In diesem Menü können Sie die LED-Tafel auswählen, für die Sie neue Zeichen erstellen möchten.

Die Bezeichnung setzt sich wie folgt zusammen:

z.B. 40x40RGB

40x40 - BxH für Bildpunkte der Obertafel

RGB - LED-Farben der Tafel

4.3. Zeilentexte

3

Nur Touchscreen-Fernbedienung !!

Durch Wahl dieses Werkzeuges, können je nach gewählter Tafel (siehe 2.4.2.1), Zeilentexte oder Symbole für die Touchscreen-Fernbedienung erstellt werden. Diese Texte können nach Übertragung mit SignLoad (siehe 2.3.2.) auf der Touchscreen-Fernbedienung in den verschiedenen Zeilen ausgewählt werden (siehe 1.3.10.). Die Anordnung der Texte auf der Touchscreen-Fernbedienung muss nicht der Anordnung bei der Erstellung entsprechen.

4.4. Symbolleiste

4

Mit Hilfe dieser Leiste können Sie schnell die beiden Tafeln leeren, Dateien öffnen, speichern, die Schriftart auswählen, sowie einiges mehr.

4.5 Hilfsmittel

5



Zeiger: Verschieben markierter Elemente



Auswahl: Markieren eines bestimmten Bereichs



Linie: Erstellen von Freihandlinien oder einzelnen Punkten



Füllwerkzeug: Ausfüllen eines Bereiches



Gummibandlinie: Erstellen einer Geraden, bei gedrückter linker Maustaste



Richtungspfeil: Erstellen eines Richtungspfeils, bei gedrückter linker Maustaste



Kreis: Zeichnen eines Kreises, bei gedrückter linker Maustaste



Rechteck: Zeichnen eines Rechtecks, bei gedrückter linker Maustaste



Radierer: Löschen einzelner Punkte bzw. Bereiche



Text: Erstellen von Text (Während der Eingabe, können der Textfluss, Textart und Position verändert werden. Nach dem Wechsel auf ein anderes Hilfsmittel ist dies nicht mehr möglich)



Vergrößern: Vergrößern des Bildschirmbereichs



Verkleinern: Verkleinern des Bildschirmbereichs



Rückgängig: Rücknahme der letzten Änderung

4.6. Arbeitsbereich 6

Der rote Balken an der linken Seite des LED-Vorwarntafeln-Symbols zeigt den mit dem Zeiger ausgewählten und bearbeitbaren Bereich an. In diesem Bereich können Sie zeichnen oder Texte verfassen.

4.7. Strichbreitenmenü 7

Einstellung der Strichbreite für die Hilfsmittel.

4.8. Farbmenü 8

In diesem Menü werden die derzeit gewählte Zeichen- und Hintergrundfarbe angezeigt.

4.9. Farbauswahl- und Pixelanzahlmenü 9

Um die Zeichenfarbe zu ändern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die gewünschte Farbe. Analog klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Farbe, um die Hintergrundfarbe zu ändern. Nicht erlaubte Farben werden gekreuzt dargestellt und blockiert.

5. Übersicht PoIVIS - VM

5.1. LED - Matrix

- Darstellung aller gängigen Verkehrszeichen mit RGB LEDs
- Ø 810 mm, △ 830 mm, □ 810 mm
- Blinklicht oder Dauerlicht
- Abmessung des LED-Zeichens: 855 x 855 x 135 mm (Standardtafel)
- Phantomlicht geprüft nach EN12966
- Bildpunkte: 1.600 RGB, jeder Punkt frei programmierbar
- Anzeige von Grafik und/oder Text *)
- Automatische Helligkeitsanpassung, zusätzlich 9 Festwerte wählbar
- Blinkfrequenz 3-stufig wählbar
- ca. 700 Zeichen können (je nach Fernbedienung) auf Wunsch programmiert werden

5.2. Programmierung

Weitere Verkehrszeichen, Spurlenkungen, etc. und Texte, z.B. UNFALL, ÖLSPUR, STAU, usw. können auf Wunsch programmiert werden.

5.3. Technische Daten

Blinkrate	15-60 x pro Minute
Umgebungstemperatur	-30 bis +70°C
Schutzklasse	IP 55
Abstrahlbreite nach EN12966	B6
Leuchtstärke	bis 15400 cd/m2 bei weiß
LEDs	RGB

 **Bitte beachten Sie beim Anschluss des Systems an die Versorgungsspannung, dass der Ruhestrom permanent 500mA beträgt !!**

5.3.1. Beleuchtungsstärke

Zur Einstellung der Beleuchtungsstärke stehen verschiedene Stufen zur Verfügung (manuelle und automatische Regulierung). Die Beleuchtungsstärke bezieht sich auf die Norm EN12966:2005.

5.3.2. Optische Daten

Phantomlichtprüfung nach EN 12966

LED Colour	Classification according to EN 12966-1:2005+A1:2009			
	Luminance	Luminance ratio	Colour	Beam width
Red	L3*	R3	C2	B6
Green	L3*	R3	C2	B6
Blue	L3*	R3	C2	B6

5.3.3. Elektrische Daten

Akku	12V / 24V (je nach Artikelnummer)			
Stromverbrauch (A)	Manuell			Maximal
Beleuchtungsstufe	1	5	9	9
40x40R20_RGB (Referenzbild)	0,8 A / 0,4 A	1,2 A / 0,6 A	1,5 A / 0,8 A	1,5 A / 0,8 A
FB - PDA (max. Ladestrom)	1,0 A	1,0 A	1,0 A	1,0 A
FB - Tablet (max. Ladestrom)	1,0 A	1,0 A	1,0 A	1,0 A
Gesamt	1,8 A / 1,4 A	2,2 A / 1,6 A	2,5 A / 1,8 A	2,5 A / 1,8 A

Referenzbild:

Aktive LEDs

Obertafel:

RGB 401 Stk.



5.3.4. Höchstgeschwindigkeiten

Maximale Geschwindigkeit bei aufgeklappter Tafel

80km/h

Maximale Geschwindigkeit bei abgeklappter Tafel

130km/h

- Betriebsanleitung
- Software zur Signaltafelherstellung
- Übertragungssoftware; PC auf Fernbedienung
- Signaltafeln und Verkehrszeichen-Sets



Zu jeder LED-Tafel liefert horizont Ihnen ein Paket an nützlichem und notwendigem Zubehör (wie z.B. die Software zur Signaltafelherstellung).

- Unten stehend finden Sie einen Download-Link. Geben sie diesen Link in Ihrem Internetbrowser ein und laden sie per Download die von uns zu Verfügung gestellten Daten auf Ihren PC. Der heruntergeladene Ordner befindet sich üblicherweise unter „Downloads“. Entpacken (extrahieren) Sie die Daten an einen von Ihnen gewünschten Speicherort.
- Zur Übertragung von Signaltafeln auf die Fernbedienung der LED-Tafel müssen Sie unbedingt das Programm Rainbow Content Editor (kurz RCE) auf Ihrem PC installieren. Dieses finden Sie in dem Unterordner **Übertragung**.
- Öffnen Sie in diesem Programm den Standardzeichensatz oder einen von Ihnen erstellten Zeichensatz im .zip-Format. Zu diesem können Sie Einzelbilder im .BMP-Format hinzufügen und auf die Tablet-Fernbedienung übertragen.
- Im Downloadordner finden Sie einige bereits durch horizont erstellte

Verkehrszeichen für Ihre Tafelkombination in dem Ordner **Verkehrszeichen**. Diese können Sie zusätzlich auf ihre Fernbedienung laden.

- Im Downloadordner Ihrer Softwareversion finden Sie bereits eine Auswahl von oft verwendeten Verkehrszeichen in dem Ordner **Verkehrszeichen**. Diese können Sie mithilfe der Betriebsanleitung auf ihre Fernbedienung laden.
- Zur Erstellung von eigenen Verkehrszeichen können Sie bei einfachen Zeichen das Programm LED-Editor aus dem Ordner **Erstellung** verwenden. Dieses ist ebenfalls in der Betriebsanleitung erklärt.

Bei komplexen Bildern empfehlen wir jedoch eine Erstellung mit einem Grafikprogramm. In jedem Fall ist jedoch auf eine Anpassung der Bildpunkte an die jeweilige Tafelgröße und -anwendung zu achten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Erstellung von Zeichen durch die Firma horizont (gegen Berechnung).

Link zu Ihrem Software-Download

 http://www.horizont.com/TSdownload/V8_40x40RGB_TAB_25140VM-TAB-ECO-V3.zip