GT6N

Inhaltsverzeichnis

- 1 IBIS und Anzeige
  - 1.1 Besonderheiten bei der In-/Außerbetriebnahme
  - 1.2 Display
  - 1.3 Tasten
  - 1.4 Beispiel
    - 1.4.1 Erstmalige Eingabe
    - 1.4.2 Neueingabe Linie
    - 1.4.3 Neueingabe Ziel
  - 1.5 Weitere Funktionen
- 2 Entwickler-Informationen
  - 2.1 Repaints
  - 2.2 Schnittstellen-/Modulinformationen
    - 2.2.1 Siehe bitte hier: Standardisierte Modul-Slots
  - 2.3 Source-Elemente
    - 2.3.1 Script-Sourcecode
    - 2.3.2 Kupplung
    - 2.3.3 Pantograph
    - 2.3.4 IBIS-Berlin

1 IBIS und Anzeige

Im Folgenden wird die Bedienung des IBIS-Gerätes beschrieben.

1.1 Besonderheiten bei der In-/Außerbetriebnahme

Nachdem der Richtungswender aus der 0-Position in die I-, V- oder R-Position geschaltet wird, schaltet sich das IBIS ein. Als erstes blinkt kurz "Linie/Kurs: 00000", dann folgt kurz darauf die Kleinfunk-Statusmeldung. Diese kann mit "Löschen" weggedrückt werden. Dann blinkt erneut "Linie/Kurs: 00000". Es kann unmittelbar mit den Ziffer-Tasten eine Linie und ein Kurs eingegeben werden (s.u.), oder mit "Löschen" die Linieneingabe abgebrochen werden. Nun befindet sich das IBIS im normalen Betriebsmodus. Sobald eine Linie ungleich 0 eingegeben wird, verlässt das IBIS den Kleinfunk.

Wenn eine Linie/Kurs = 0 eingegeben wird, dann setzt sich das IBIS komplett zurück, alle Codes und Nummern werden auf 0 gesetzt und es wird in den Kleinfunk gewechselt.

Wird der Richtungswender auf 0 gesetzt, dann gibts zwei Möglichkeiten: Wenn zuletzt Linie/Kurs = 0 gesetzt

waren, schaltet sich das IBIS nach einer Weile komplett ab. Sofern dies nicht der Fall war, schaltet sich das IBIS in eine Art Ruhemodus und behält die eingegebenen Daten.

1.2 Display

In der oberen Zeile werden entweder die aktuelle Haltestelle, das aktuelle Ziel, Statusmeldungen oder Nachrichten von der Leitstelle angezeigt. Auch wird diese Zeile während einer neuen Eingabe verwendet.

In der unteren Zeile werden die aktuellen Einstellungen angezeigt:

- Gelb: Liniennummer
- Blau: Kursnummer (noch nicht implementiert)
- Rot: Route
- Grün: Zielcode
- Magenta: Linien-Sonderzeichen-Code (sofern nicht 0) oder während sich das Fahrzeug im *Kleinfunk Betriebshof* befindet (KFB).

1.3 Tasten

Bisher werden die folgenden Tasten unterstützt:

- Eingabe: Während einer aktiven Eingabe führt diese Taste zur Übernahme des eingegebenen Codes in das System. Außerdem können hiermit Statusmeldungen "weggedrückt" werden.
- Löschen: Bricht eine aktive Eingabe ab. Außerdem können hiermit Statusmeldungen "weggedrückt" werden.
- Pfeil hoch/runter: Sofern eine Meldung der Leitstelle angezeigt wird, können hiermit die einzelnen Zeilen der Meldung durchgeschaltet werden. Sofern keine Eingabe erfolgt oder sonstige Meldung sichtbar ist, können hiermit die Haltestellen stumm weiter oder zurück geschaltet werden.
- (H): Schaltet die Haltestelle weiter und aktiviert die zugehörige Ansage.

Der Ziffernblock ist teilweise doppelt belegt:

- Während einer Eingabe "gilt" die Ziffern-Belegung
- Wenn gerade keine Eingabe erfolgt, dann sind die Zweitbelegungen aktiv:

- Linie/Kurs (1): Nach dem Drücken wird ein bis zu fünfstelliger Code eingegeben. Die ersten drei Ziffern sind hierbei die Liniennummer, gefolgt von der zweistelligen Kursnummer. Soll kein Kurs eingegeben werden, dann werden hier zwei Nullen eingegeben. Diese Kursziffern müssen aber immer mit eingegeben werden. Bestätigt wird die neue Linie-Kurs-Nummer mit "Eingabe", abgebrochen werden kann die Eingabe mit "Löschen".
- Route (2): Nach dem Drücken wird ein bis zu dreistelliger Code eingegeben, um die zur aktuellen Linie zugehörige Route einzustellen.
- Ziel (4): Nach dem Drücken wird ein bis zu dreistelliger Code für die Zielanzeige eingegeben. Sofern danach mit "Eingabe" bestätigt wird, folgt die Eingabe des zweistelligen Sonderzeichen-Codes für die Linienanzeige. Soll die Linienanzeige ohne Sondernzeichen erfolgen, muss hier lediglich mit "Eingabe" bestätigt werden. Abgebrochen werden kann die Eingabe jederzeit mit "Löschen".
- Meldung (7): Sofern noch eine von der Leitstelle eingegangene Meldung im Speicher ist, wird diese hiermit aufgerufen.

1.4 Beispiel

1.4.1 Erstmalige Eingabe

- Richtungswender auf "I" (sofern noch nicht geschehen) ==> IBIS schaltet sich ein, die Startmelodie ertönt und die Meldung "Kleinfunk" erscheint

- Kleinfunk-Meldung mit "Löschen" wegdrücken ==> Es blinkt "LINIE/KURS: 00000"
- Falls doch nicht "LINIE/KURS: 00000" blinkt und die obere Zeile leer ist, dann die Taste "1 / Linie Kurs" drücken, nun sollte "LINIE/KURS: 00000" blinken
- Zahlencode eingeben, z.B. "1200" für die Linie 12 und den Kurs 00 (kein Kurs).
- Falls Du Dich vertippt hast, dann "Löschen" drücken und erneut "1 / Linie Kurs".
- "Eingabe" drücken ==> Anzeigen zeigen die Liniennummer "12" und, dahinter ist die Anzeige leer.

- "4 / Ziel" drücken ==> es blinkt "ZIEL: 000".
- Den Zielcode eingeben, z.B. eine 3 für "S Hackescher Markt". (in der Berliner FIS-Gruppe) oder "Ostend Buchenstr." (in der Diorama FIS-Gruppe).
- "Eingabe" drücken ==> Anzeigen zeigen das ausgewählte Ziel an.
- Entweder erscheint die Meldung "Falsches Ziel", dann ist das Ziel nicht enthalten oder womöglich keine FIS-Gruppe eingestellt
- Oder es blinkt "SONDERZEICHEN: 00"
- Dann entweder die Nullen mit "Eingabe" bestätigen oder einen Sonderzeichen Code eingeben und dann "Eingabe" drücken.

1.4.2 Neueingabe Linie

- "1 / Linie Kurs" drücken ==> "LINIE/KURS: #####" blinkt (zuvor eingegebene Linie/Kurs)
- Nummer eingeben
- "Eingabe"

1.4.3 Neueingabe Ziel

- "4 / Ziel" drücken ==> "ZIEL: 000" blinkt
- Nummer eingeben
- "Eingabe" ==> "SONDERZEICHEN: 00" blinkt
- ggf. Sonderzeichen-Code eingeben, danach "Eingabe"

Neueingabe Linien-Sonderzeichen

- "4 / Ziel" drücken ==> "ZIEL: ###" blinkt (zuvor eingegebenes Ziel)
- Eingabe drücken ==> Ziel verändert sich nicht, "SONDERZEICHEN: 00" blinkt
- Sonderzeichen eingeben
- Eingabe drücken

1.5 Weitere Funktionen

Meldungen der Leitstelle

Das IBIS kann Text-Meldungen der Leitstelle empfangen und anzeigen. Sobald die Meldung eingeht, ertönt ein langer Ton, die Meldung wird direkt angezeigt und in der zweiten Zeile erscheinen die Buchstaben "MLD". Mit den Pfeiltasten können die Zeilen der Meldung durchgescrollt werden. Die Meldung kann dann mit "Löschen" gelöscht werden oder aber mit "Eingabe" versteckt werden, um sie später mit der Taste "7/Meldung" wieder sichtbar zu machen. Solange sie im Speicher ist, sind weiterhin die Buchstaben "MLD" in der zweiten Zeile sichtbar.

2 Entwickler-Informationen

2.1 Repaints

Beim Repainten ist lediglich zu beachten, dass es drei Texturen gibt, die üblicherweise geändert werden, je eine für den A, den C und den B-Teil: EXT_A_1.bmp, EXT_C_1.bmp und EXT_B_1.bmp.

Das Mapping vom A-Teil sieht exemplarisch folgendermaßen aus:

- A: Oberseite der "Nase"
- B: Dach überm Fahrer
- C: Innenseite der Dachkanten
- D: Haltestangen

Beim B-Teil ist alles um 180° verdreht, weshalb sich oben die linke Seite und unten die rechte Seite befindet.

Die Templates befinden sich im OpenSource-Ordner im LOTUS-Verzeichnis, ich habe hier die "Originale" in 4096er-Auflösung hinterlegt, nach dem Bearbeiten reduziere ich für LOTUS die Auflösung stets auf 2048 x 2048 und schärfe nach.

Soll über die Fenster geklebt werden, muss eine weitere Austauschtextur pro Wagenteil angelegt werden, deren Alphakanal als Transparenz interpretiert wird. Die auszutauschenden Texturen sind EXT_A_1_Werbung.bmp, EXT_C_1_Werbung.bmp und EXT_B_1_Werbung.bmp.

2.2 Schnittstellen-/Modulinformationen

2.2.1 Siehe bitte hier: Standardisierte Modul-Slots

2.3 Source-Elemente

2.3.1 Script-Sourcecode

Der gesamte Sourcecode des GT6N-Scripts befindet sich im OpenSource-Ordner im LOTUS-Verzeichnis.

2.3.2 Kupplung

Das Mesh und die Textur der GT6N-Kupplung befindet sich im Anhang dieses Artikels: GT6N-Kupplung.zip.

2.3.3 Pantograph

Das Mesh des GT6N-Pantographen befindet sich ebenfalls im Anhang dieses Artikels: GT6N-Pantograph.zip . Die nötigen Texturen sind die A- und die C-Außen-Textur, die man im Repaint-Template findet.

2.3.4 IBIS-Berlin

Vom IBIS habe Blender-Datei, Originaltexturen und die Objekt-Daten angehängt: IBIS_BerlinTram.zip. Die Scripts befinden sich dort, wo die restlichen GT6N-Scripts liegen: Im OpenSource-Ordner. Das IBIS ist auf Public Domain geschaltet, sollte also von jederman geöffnet werden können.