

# Anmerkungen des Entwicklers

Vielen Dank, dass Sie das Addon „S41X Low Entry Business“ gekauft haben.

Inspiziert durch die Idee, die aus der Heimat bekannten Busse auf den Bildschirm zu bringen, habe ich mit viel Liebe zum Detail ein Paket an Fahrzeugen entwickelt. Dabei habe ich in den acht Monaten Entwicklungszeit versucht, ein hohes Maß an Detailtreue und Genauigkeit zu erreichen. In dieses Projekt haben mein Team und ich viel Zeit investiert und ich freue mich Ihnen nun das fertige Produkt vorstellen zu können.

Ich möchte mich bei allen bedanken, die mir mit Material, persönlicher Unterstützung und kompetenten Ratschlägen geholfen haben.

Besonderer Dank gilt den folgenden Personen. Ohne sie wäre das Projekt nicht in diesem Umfang möglich gewesen:

- Perotinus, der die Motorsounds entwickelt hat und darüber hinaus Tipps zur Texturgestaltung gab, sowie das Modell des „Premium“-Spiegels
- Lazarus, der stets mit fundierter und objektiver Kritik zum Gelingen beigetragen hat
- KleinIV, der die OM936-Motoraufnahmen sowie Schriftarten zur Verfügung stellte
- R5, der mich ebenfalls mit Sounds versorgt hat
- Yani, für die Bereitstellung der Türsounds
- Chrizzly92, dessen Fahrscheindrucker, Zähl Tisch und 6-Gang-Automatikgetriebe ich benutzen durfte
- BM30, der mir bei den Scripten und der Fahrphysik geholfen hat
- den Betatestern, die jeden noch so kleinen Bug gemeldet haben
- den Repaint-Künstlern Alka, Perotinus, und notio.
- allen Unternehmen, die uns bei diesem Projekt unterstützt haben

# Einleitung

Mit diesem Add-on möchten wir dir eine Gruppe von Überlandfahrzeugen vorstellen, die unter dem Namen „S41x Low Entry Business“ bekannt ist.

Enthalten sind unter anderem die Faceliftvarianten in 12,33m bis 14,64m Länge.

Die 400er-Reihe wurde 2006 erstmalig der Öffentlichkeit vorgestellt. Die erste Serie bestand aus Hochflur Überlandfahrzeugen.

In 2014 stellte man Überland Low-Entry Fahrzeuge vor, die einen Niederflureinstieg boten und im Heck einen Hochflurbereich erhielten. Bis zum heutigen Tag kann man die Low-Entry Reihe mit unterschiedlichen Tür- sowie Bodenkonfigurationen bestellen.

Zuletzt wurde die 400er-Reihe durch die neue 500er-Reihe abgelöst.

Die 400er-Reihe erfreut sich weiterhin starker Beliebtheit im In- und Ausland.

Der S41x LE ist eine bekannte Gruppe von Überlandfahrzeugen für kurze und mittlere Distanzen. Die, hier angebotene Reihe wurde zwischen 2014 und 2023 in drei Größen produziert. Aufbauend auf der O560 Plattform, sind diese Fahrzeuge bis hinter die zweite Tür niederflurig, mit einem daran anschließenden Hochflurbereich im Heck.

Die angebotenen Fahrzeuge erfreuen sich, bis heute, einer großen Beliebtheit, da diese universell einsetzbar sind und sich durch eine hohe Effizienz auszeichnen.

Nicht nur im Überlandverkehr hinterlassen die Fahrzeuge einen guten Eindruck, sondern können auch im Stadtverkehr eingesetzt werden.

Je nach Wunsch können sich Unternehmen eine praktische und kostengünstige Variante konfigurieren, aber auch eine höherwertige Ausstattung für mehr Fahrgastkomfort wählen.

Ebenfalls bietet das Portfolio unterschiedliche Motorisierungen und Getriebevarianten.

# Die S41X Low Entry Business

## S415 LE Business

Länge:	12,330 mm
Breite:	2,550 mm
Höhe:	3,355 mm (einschließlich Klimaanlage)
Motor:	OM936 295 HP @ 1200Nm OM936 348 HP @ 1400Nm
Getriebe:	- Manuelles 6-Gang-Getriebe - Voith DIWA 4-Gang-Automatik - ZF Ecolife 6-Gang-Automatik
Höchstgeschwindigkeit:	100 km/h
Sitzplätze:	<b>46</b> + 15 + 1
Türkonfiguration:	- 800mm   1200mm (1-2-0) - 1000mm   1200mm (1-2-0) - 1000mm   1000mm (1-1-0)

## S416 LE Business - Facelift

Länge:	13,040 mm
Breite:	2,550 mm
Höhe:	3,355 mm (einschließlich Klimaanlage)
Motor:	OM936 295 HP @ 1200Nm OM936 348 HP @ 1400Nm
Getriebe:	- Manuelles 6-Gang-Getriebe - Voith DIWA 4-Gang-Automatik - ZF Ecolife 6-Gang-Automatik
Höchstgeschwindigkeit:	100 km/h
Sitzplätze:	<b>49</b> + 18 + 1
Türkonfiguration:	- 800mm   1200mm (1-2-0) - 1000mm   1200mm (1-2-0) - 1000mm   1000mm (1-1-0)

## S415 LE Business - Facelift

Länge:	12,330 mm
Breite:	2,550 mm
Höhe:	3,355 mm (einschließlich Klimaanlage)
Motor:	OM936 295 HP @ 1200Nm OM936 348 HP @ 1400Nm
Getriebe:	- Manuelles 6-Gang-Getriebe - Voith DIWA 4-Gang-Automatik - ZF Ecolife 6-Gang-Automatik
Höchstgeschwindigkeit:	100 km/h
Sitzplätze:	<b>42</b> + 25 + 1
Türkonfiguration:	- 800mm   1200mm (1-2-0) - 1000mm   1200mm (1-2-0) - 1000mm   1000mm (1-1-0)

## S418 LE Business - Facelift

Länge:	14,640 mm
Breite:	2,550 mm
Höhe:	3,355 mm (einschließlich Klimaanlage)
Motor:	OM470 355 HP @ 1700Nm OM470 388 HP @ 1900Nm
Getriebe:	- Manuelles 6-Gang-Getriebe - Voith DIWA 4-Gang-Automatik - ZF Ecolife 6-Gang-Automatik
Höchstgeschwindigkeit:	100 km/h
Sitzplätze:	<b>58</b> + 18 + 1
Türkonfiguration:	- 800mm   1200mm (1-2-0) - 1000mm   1200mm (1-2-0)

# Fahrerarbeitsplatz



1. Dieselpartikelfilter Regenerierung
2. Schalter ASR
3. Elektronische Fahrersonnenblende
4. Schalter Retarder
5. Fahrerlicht
6. Displaysperre, angezeigte Informationen umschalten
7. Schulfahrschalter
8. Innenraumbelichtung
9. Frontbeleuchtung (nur den vorderen Teil beleuchte)
10. Fahrerfenster öffnen/schließen
11. Ambientebeleuchtung
12. Hupe umschalten
13. Öffnen und schließen der elektronischen Dachluken
14. Automatisches Kneeling
15. Bremse lösen wenn Türen geöffnet
16. Elektronische Spiegelverstellung
17. Lichtschalter
18. Parkbremse
19. Lenkstockschalter: Hupe, Wischer, Blinker und Lichthupe/Fernlicht
20. Tacho/Odometer
21. Drehzahlmesser
22. Leuchtmelder

## Euro VI Version (von Links nach Rechts, erste Reihe danach zweite Reihe)

1. Blinker Links
2. Abblendlicht
3. Fernlicht
4. Nebelscheinwerfer
5. STOP | Fahrzeug nicht betriebsbereit
6. Achtung | Haltewunsch
7. Schlupfregelung
8. Parkbremse
9. Blinker Rechts
10. ASR Antriebsschlupfregelung
11. Partikelfilter
23. Display (Türen, Bremsdruck, Temperaturen...)
24. Lenksäule (anklicken um Lenkrad zu verstecken)
25. Lenkradverstellung
26. Haltestellenbremse
27. DTCO Tachograph
28. Ticketdrucker und IBIS
29. Heizung
30. Tür 1 Schalter
31. Tür 2 Schalter
32. Warnblinker
33. Schalthebel
34. Retarder Hebel
35. Radio
36. Zahltablett

## Der Info display



### Startseite:

Hier werden alle aktuellen Informationen, sowie die Funktionsfähigkeit des Fahrzeuges dargestellt. Als Beispiel seien hier das ASR sowie die Parkbremse, die Achsenfederung, die Klimaanlage sowie der Retarder genannt. Diese Anzeige wird nach dem Zündvorgang dargestellt.



### Anzeige des Bremsdrucks:

Hier erhält der Spieler Information über den Bremsdruck der Fahrzeuges. Damit das Fahrzeug fährt, müssen mindestens 6,5 Bar anliegen. Sofern der Bremsdruck nicht ausreichend ist, wird der Spieler durch eine Fehlermeldung informiert (1).



### Diesel, AdBlue und Batteriespannung:

Hier kann sich der Spieler über die aktuelle Batteriespannung sowie den Füllstand des AdBlue Tanks und Diesel Tanks informieren.



### Öltemperatur:

Hier die aktuelle Motoröltemperatur.



### Diverse Einstellungen:

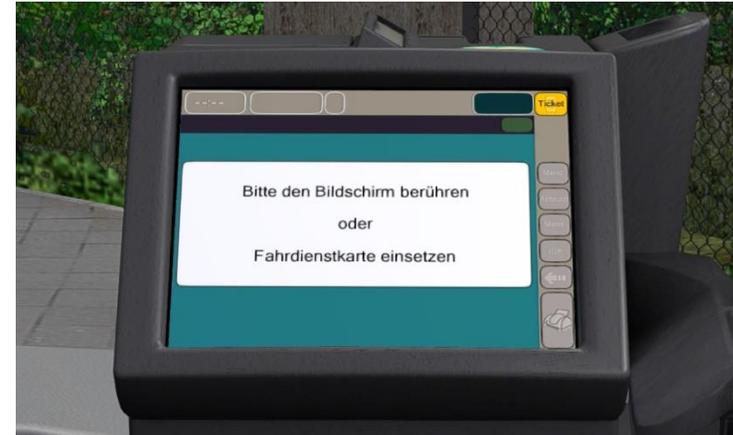
Hier kann der Spieler die Helligkeit des Displays, aber auch die Lautstärke der Blinker verändern. Um in die Einstellungen zu gelangen, muss der Spieler die Info-Taste drücken.

Die Bedienung ist wie folgt:

SYSTEM-Taste = + | RESET-Taste = - | QUIT-Taste = Einstellungen werden ausgeblendet.

## S&B Faremaster:

Dieses Gerät übernimmt die klassischen Funktionen des IBIS und kombiniert diese mit dem Ticketverkauf. Das Gerät ist bereit, sobald der Startbildschirm zum Berühren auffordert.



Nach dem Berühren des Bildschirms wird die Betriebsnummer abgefragt. In der Realität kann über diese Funktion zwischen Verkehrsbetrieben oder Subunternehmern unterschieden werden, diese Möglichkeiten bietet OMSI allerdings nicht. Aus diesem Grund kann hier jede zweistellige Zahl größer als 10 eingegeben werden. Diese Eingabe muss mit „OK“ bestätigt werden.



Nach der Eingabe der Betriebsnummer zeigt das Gerät das Fahrplanmenü. Hier kann – wie beim klassischen IBIS – per Klick auf die Auswahlliste ein Fahrmodus definiert werden. Möglich

ist hier das Fahren nach Fahrplan, auch die manuelle Eingabe des Zieles oder Linienonderzeichen ist mit der bekannten Formatierung möglich.

WICHTIG: Der Drucker erwartet bei den oberen 3 Auswahlmöglichkeiten stets eine 5-stellige Eingabe (Linie+Kurs), die unteren 3 Auswahlmöglichkeiten erwarten eine 3-stellige Eingabe. Sollte ein Terminuscode z.bsp. „001“ als Index haben, so müssen die vorangestellten Nullen eingegeben werden!



Nach der Eingabe der Linie+Kurs muss die Eingabe mit „OK“ bestätigt werden.



Sollte die Eingabe korrekt sein, wechselt der Drucker in den Fahrmodus. Hier werden die aktuelle (Zeile 1) Haltestelle und die 2 nachfolgenden Haltestellen (Zeile 2&3) angezeigt. Zeile 4 zeigt die aktuelle Endhaltestelle

der Route. Die Auf- und Ab- Tasten im linken Bildschirmbereich schalten die aktuelle Haltestelle weiter oder zurück.

WICHTIG: Abfahrtszeiten und die aktuelle Fahrplanlage (oben rechts) werden nur bei aktivem Fahrplan angezeigt! Weiterhin wird bei aktiver Linie und Kurs in der Kopfzeile das Ziel angezeigt.



Das Gerät zeigt in der Fußzeile 6 Reiter an, die die verschiedenen Funktionen durchschalten. Diese sind wie folgt: (v.L.n.R.)

1. Fahrtauswahl
2. Einstellungen
3. Keine Funktion
4. Nachrichten
5. Visuelle Kontrolle
6. Fahrmodus



Im Einstellungsmenü kann die Schicht beendet oder Pausiert werden. Weiterhin ist die Bildschirmhelligkeit einstellbar.

Weiterhin besitzt das Gerät ein Auswahlmenü auf der rechten Seite. Bei einem Klick auf das Gelbe Symbol in der rechten, oberen Ecke kann das Gerät vom „IBIS-Modus“ in den „Verkaufsmodus“ umgeschaltet werden.

In der Mitte vom Bildschirm kann der Kartentyp gewählt werden.



Nach der Auswahl des Kartentyps wird der Ticketpreis in der Linken spalte angezeigt. Bei einem klick auf den Drucker in der rechten, unteren Ecke wird der Ticketdruck eingeleitet. Weiterhin stehen die Tasten „Abbruch“ und „Zurück“ zur verfügung, deren funktion selbsterklärend ist.



Die Matrix-Anzeige nutzt die Strings 11 und 12 der "Universellen Hofdatei" (<https://reboot.oms-i-webdisk.de/wiki/entry/14-hofdatei/>) für die erste und zweite Zeile der Front- und Seitenanzeige. Sollten diese beiden Strings in der verwendeten Hofdatei leer sein, so greift die Matrix auf die Strings 1 und 2 (für die Krüger-Anzeige der OMSI-Standardbusse) zurück.

# Heizung



1. Luftverteilung Fahrerbereich
2. Temperatur Fahrerbereich
3. Gebläse Fahrerbereich
4. Klimaanlage Fahrerbereich
5. Klimaanlage/Heizung Fahrgastraum ein-/ausschalten
6. Frischluft/Umluft.
7. Heizung Fahrgastraum. Zum Einschalten/Einstellen der Gebläsegeschwindigkeit einmal drücken; zum Ausschalten lang drücken
8. Standheizung ein-/ausschalten.
9. Erhöhen/Reduzieren der Temperatur oder Lüftergeschwindigkeit
10. Einstellen der Fahrgastraumtemperatur
11. Standheizung programmieren

# Repaints

Im Verzeichnis "Addons\S41X LE Business\Templates" sind sämtliche Templates für alle Fahrzeuge vorhanden. Die Templates liegen als .psd Datei vor. Folgende Tabelle dient zur Orientierung, welches Template für welches Fahrzeug verwendet werden muss.

S415 LE 1-2-0 800mm – 1200m	Haupttextur: S415LE_old_1-2-0_Main Fenster­textur: S415LE_old_1-2-0_Glass
S415 LE Facelift 1-1-0 1000mm – 1000m	Haupttextur: S415LE_1-1-0_Main Fenster­textur: S415LE_1-1-0_Glass
S415 LE Facelift 1W-2-0 1000mm – 1200m	Haupttextur: S415LE_1W-2-0_Main Fenster­textur: S415LE_1W-2-0_Glass
S415 LE Facelift 1-2-0 800mm – 1200m	Haupttextur: S415LE_1-2-0_Main Fenster­textur: S415LE_1-2-0_Glass
S416 LE Facelift 1-1-0 1000mm – 1000m	Haupttextur: S416LE_1-1-0_Main Fenster­textur: S416LE_1-1-0_Glass
S416 LE Facelift 1W-2-0 1000mm – 1200m	Haupttextur: S416LE_1W-2-0_Main Fenster­textur: S416LE_1W-2-0_Glass
S416 LE Facelift 1-2-0 800mm – 1200m	Haupttextur: S416LE_1-2-0_Main Fenster­textur: S416LE_1-2-0_Glass
S418 LE Facelift 1W-2-0 1000mm – 1200m	Haupttextur: S418LE_1W-2-0_Main Fenster­textur: S418LE_1W-2-0_Glass
S418 LE Facelift 1-2-0 800mm – 1200m	Haupttextur: S418LE_1-2-0_Main Fenster­textur: S418LE_1-2-0_Glass

## Repaint-Anleitung

Die Fenster­textur ist – selbsterklärend – für alle Fenster des Fahrzeuges zu verwenden. So ebenfalls für die Windschutzscheibe und auch die Türen. Alle Veränderungen sollen auf der "Draw here"-Ebene vorgenommen worden. Natürlich dürfen ebenfalls mehrere neue Ebenen eingefügt werden.

Vor dem Speichern gilt es Folgendes zu beachten:

- 1.) Die Ebenen "Windows opacity" und "Background" müssen zusammengefügt werden.
- 2.) Die Ebene "Draw here" muss - mit 1.) - zusammengefügt werden.
- 3.) Die Datei als .DDS Textur mit der Einstellung BC3 DXT5 abspeichern.

Die Haupttextur wird für den Wagenkasten verwendet und ist somit für das Fahrzeugdesign zu verwenden. Hier gilt ebenfalls wieder: Alle Veränderungen sollen auf der "Draw here"-Ebene durchgeführt werden. Natürlich dürfen ebenfalls mehrere neue Ebenen eingefügt werden.

Vor dem Speichern gilt es Folgendes zu beachten:

- 1.) Deckkraft aller Ebenen, ausgenommen der Wagenkasten Ebene, korrekt einstellen
- 2.) Führe alle Ebenen, ausgenommen der Wagenkasten Ebene, zusammen
- 3.) Führe die "Draw here"-Ebene mit der Wagenkasten Ebene zusammen
- 4.) Setze die Deckkraft der Wagenkasten Ebene auf 6%
- 5.) Speichere das Repaint als .DDS BC3 DXT5 ab

## Repaintbare Bauteile

Viele Bauteile des Fahrzeuges können farblich angepasst werden. Der unten stehenden Tabelle können sämtliche Einträge für die CTI-Datei entnommen werden. Hierfür kann alternativ auch die "template.cti" als Vorlage verwendet werden.

Dateiname	Tauschtexturname
farbschema_tex1 (notwendig)	S4xxLE_yy_Main.dds – Haupttextur
farbschema_tex2	S4xxLE_yy_Int.dds – Bodenfarbe
farbschema_tex3	S4xxLE_yy_Int2.dds – Stangen Dach innen: Dach, Stangen und Vorhänge Farbe
farbschema_tex4 (notwendig)	S4xxLE_yy_Glass.dds – Fenster­textur
ctc_front_logo	e-logo.dds – Lackierung Frontpartie (Bereich unter Logo)
farbschema_tex5	S4xxLE_yy_Int3.dds – Racks Dach innen: Dachfarbe
int_eco_1	S4xxLE_yy_Int-Eco.dds (Eco seats) – Paneele Farbe
int_eco_2	S4xxLE_yy_Int-Eco.dds (Eco seats) – Wände Texturen
int_tre_1	S4xxLE_yy_Int-Eco.dds (Travel seats) – Paneele Farbe
int_tre_2	S4xxLE_yy_Int-Eco.dds (Travel seats) – Wände Texturen
ctc_seats_passenger1	S400LE_Seats_Eco.dds – Fahrgastsitze (Modell Eco)
ctc_seats_passenger2	S400LE_Seats_Fold.dds – Sitzflächen im Mehrzweckbereich
ctc_seats_passenger3	S400LE_Seats_Travel.dds – Fahrgastsitze (Modell Travel)
ctc_seats_driver	S400LE_Seats_Driver.dds – Fahrersitz
ctc_wheels	e-wheels.dds – Reifen
ctc_mirrors	e-mirrors.dds – Spiegeloption Nr. 1 - Premiumvariante
ctc_plate	S400LE_Kennzeichen.dds – Kennzeichen
ctc_black_tint_windows_ext	black_tint.tga – Außentönung der Fenster
ctc_black_tint_windows_int	black_tint_int.tga – Innentönung der Fenster
ctc_clima	S400LE_clima.dds – Haupttextur Klimaanlage
ctc_seats_passenger4	S400LE_Seats_Racks.dds – Teppichboden auf den Regalen
ctc_roof_vent	roof_vent.dds – Dunstabzug auf dem Karosseriedach

# CTI

Dieser Teil des Handbuches beschreibt die Verwendung der Variablen in der \*.cti-Datei, um diverse Fahrzeugfeatures zu aktivieren, zu deaktivieren oder zu verändern. Bitte schauen Sie sich eine der mitgelieferten \*.cti-Dateien als Beispiel an und verändern Sie diese nach Ihrem Geschmack anhand der folgenden Tabelle:

[setvar]	mögliche Werte	Beschreibung	Fahrzeug
vis_display_side	0/1	0 – Seitenanzeige unsichtbar 1 – Seitenanzeige sichtbar	alle
vis_display_rear	0/1	0 – Heckanzeige unsichtbar 1 – Heckanzeige sichtbar	alle
vis_inner_mirror	0/1	0 – zusätzlicher Innenspiegel 1 – kein zusätzlicher Innenspiegel	alle
vis_wheels	0/1	0 – keine Radkappen 1 – keine Radkappen	alle
vis_interior_roof_type	0/1	0 - Innenraum mit Haltestangen 1 - Innenraum mit Gepäckablagen	alle
vis_interior_type	0/1	0 - Eco Sitze 1 - Travel Sitze	alle
vis_floor_antislip	0/1	0 - Keine Anti-Rutsch Matten auf den Treppen 1 - Anti-Rutsch Matten auf den Treppen	alle
vis_pattern_panel	0/1	0 - Stoffüberzug an den Gepäckablagen 1 - Kein Stoffüberzug an den Gepäckablagen	alle
vis_curtains	0/1	0 – Gardinen sichtbar 1 – Gardinen unsichtbar	alle
vis_individual_pack	0/1	0 - Gepäckablagen ohne Features 1 - Gepäckablagen mit Klima, Licht und Lederüberzug	alle
vis_mirrors	0/1	0 – Spiegeltyp "klassisch" 1 – Spiegeltyp "premium"	alle
vis_number	0/1	0 - OMSI Standard Nummernschild 1 - Anpassbares Nummernschild	alle