

OMSI 2 ADDON

RHEINHAUSEN

Mit dem Bus vom Land
in die Stadt



HANDBUCH

V 1.01

 **HALYCON**
MEDIA

SERIENNUMMER

HINWEISE FÜR IHRE GESUNDHEIT

Bei längerem Spielen sollte nach jeder Stunde eine Pause von ca. 15 Minuten eingelegt werden. Spielen Sie bitte nicht, wenn Sie übermüdet sind. Spielen Sie in einem ausreichend hellen Raum und setzen Sie sich so weit wie möglich vom Bildschirm entfernt.

Bei einem sehr kleinen Prozentsatz von Personen kann es zu epileptischen Anfällen kommen, wenn sie bestimmten Lichteffekten oder Lichtmustern ausgesetzt werden, denen man heute überall begegnet. Manchmal wird bei diesen Personen ein epileptischer Anfall ausgelöst, wenn sie bestimmte Fernsehbilder betrachten oder Computerspiele spielen. Auch Spieler, die zuvor noch nie einen Anfall hatten, könnten an bisher nicht erkannter Epilepsie leiden.

Wenn Sie an Epilepsie leiden, suchen Sie bitte vor dem Gebrauch von Computerspielen Ihren Arzt auf. Konsultieren Sie Ihren Arzt sofort, wenn während des Spielens eines der folgenden Symptome auftreten sollte: Schwindelgefühl, Sehstörungen, Muskelzucken oder jegliche Art unkontrollierter Bewegung, Bewusstseinsverlust, Desorientierung und/oder Krämpfe.



INHALTSVERZEICHNIS

HINWEISE FÜR IHRE GESUNDHEIT	2
1. SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	4
2. INSTALLATION / DEINSTALLATION	4
3. TECHNISCHE INFORMATIONEN	5
Tipps zur Performance	5
Technischer Support	6
Produktregistrierungen bei Halycon Media	7
Nutzung des 4GB-Patch für OMSI 2	7
4. DAS ADDON RHEINHAUSEN	8
Die Strecke	8
5. DAS FAHRZEUG	11
Überlandbus: Einführung	11
Überlandbus: Technische Informationen	12
Überlandbus: Übersicht Fahrerarbeitsplatz	13
6. HINWEISE UND ZUSATZINHALTE	26
Hinweise zu den Fahrplänen	26
Erläuterung Kursnummern	26
Haltestellen	27
Bus-Signale	28
Chronologie-Ereignisse	28
7. CREDITS / RECHTLICHE HINWEISE	30
8. ANHANG	32
Routennummern	32
Streckenpläne	34

1. SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Um das AddOn „OMSI 2 – Rheinhausen“ spielen zu können, benötigen Sie einen PC-kompatiblen Computer in folgender Ausstattung:

- Installierte Vollversion OMSI 2 – Der Omnibus-Simulator ab Ver. 2.2)
- Windows Vista oder Win 7, empfohlen Win 8.1 / 64bit
- Prozessor Dual-Code, z. B. Core i5 mit 2,8 GHz oder vergleichbar.
Empfohlen Quad-Core mit 3,0 GHz
- 4,0 GB Hauptspeicher, empfohlen 8,0 GB
- 3D-Grafikkarte mit mind. 1.024 MB, empfohlen 2.048 MB Grafikspeicher
- Mindestens 4,0 GB freier Festplattenspeicher zur Installation
- Soundkarte
- DVD-Laufwerk, Tastatur und Maus
- DirectX 9.0c kompatible Hard- und Software
- Empfohlen wird der 4GB-Patch für OMSI 2

2. INSTALLATION / DEINSTALLATION

Legen Sie die **OMSI 2 – AddOn Rheinhausen – DVD** in Ihr DVD-Laufwerk ein und warten bis das Installationsprogramm erscheint. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen und die Installation beginnt.

Ist die Autostart-Funktion Ihres Laufwerkes deaktiviert, doppelklicken Sie auf dem Desktop das Symbol „Arbeitsplatz“, anschließend auf das Symbol Ihres DVD-Laufwerkes und schließlich auf die Datei Setup.exe, um die Installation zu starten.

Nutzen Sie die Downloadversion, entpacken Sie bitte vor der Installation die Daten in ein Verzeichnis. Doppelklicken Sie hierfür die ZIP-Datei, markieren alle Daten und kopieren diese anschließend in ein leeres Verzeichnis. Zur Installation des AddOns starten Sie aus diesem Verzeichnis per Doppelklick die Setup-Datei.

Nach dem Start des Installationsprogrammes folgen Sie bitte den Bildschirmanweisungen, um das Spiel auf Ihrem Computer zu installieren. Die Installation erfolgt in das OMSI 2- Installationsverzeichnis. Wählen Sie bitte, wenn dieses nicht automatisch erkannt wird, den entsprechenden Verzeichnispfad von OMSI 2.

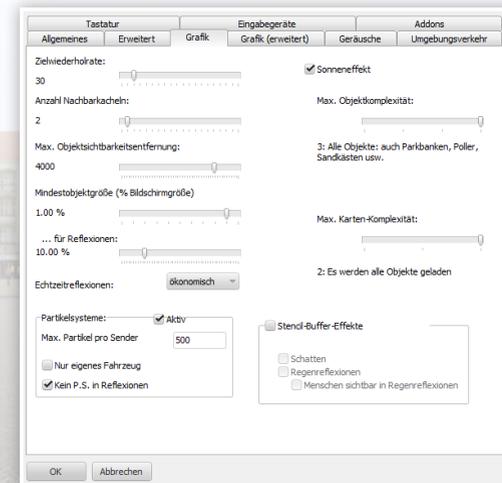
Zum Entfernen des AddOns klicken Sie im Windows-Startmenü auf den Eintrag [Programme], wählen die Gruppe [Halycon Media] und klicken anschließend auf das Deinstallationsymbol.

3. TECHNISCHE INFORMATIONEN

TIPPS ZUR PERFORMANCE

Zu Gunsten einer besseren Performance wurde bei diesem AddOn bewusst auf den Einsatz von weiteren KI-Buslinien, sowie auf Zugbetrieb verzichtet. Ziel war eine möglichst hohe Gameplay-Qualität zu erreichen, sowohl im technischen, als auch optischen Sinne. Dennoch kann es passieren, dass die Performance nicht immer zufriedenstellend ist, daher hier einige Tipps, um diese zu verbessern.

Am meisten Ressourcen verbrauchen unter anderem die Stencil Buffer Effekte, insbesondere die Darstellung von Schatten, daher wird empfohlen, diese komplett zu deaktivieren. Zudem hat es Vorteile, die Nachbarkacheln auf maximal 2 zu setzen. Neben den genannten grafischen Einstellungen, kann auch der Umgebungsverkehr niedriger eingestellt werden. 200 bis 300 Autos, davon 50% parkend sind hier gute Werte. Gleiches bei den Fußgänger, auch hier kann der Wert reduziert werden, um eine bessere Geschwindigkeit zu erreichen. Diese Einstellungen können natürlich individuell höher gesetzt werden, je nach verfügbaren Ressourcen. Probieren Sie einfach mal etwas mit den Werten herum, um eine für Ihren Rechner optimale Einstellung zu erhalten.



TECHNISCHER SUPPORT

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Hard- und Softwarekombinationen kann es leider manchmal zu technischen Problemen bei der Nutzung unserer Software kommen.

Achten Sie bitte darauf, aktuelle Treiber für die Grafik- und Soundkarte zu nutzen. Starten Sie die Installation und führen das Setup-Programm mit Administratorrechten aus. Ansonsten kann es passieren, dass Daten nicht einwandfrei auf die Festplatte geschrieben werden können. Dieses kann z. B. mit Rechtsklick auf das Setup-Programm und der Auswahl des Punktes „Als Administrator ausführen“ gemacht werden.

Schauen Sie auf der Webseite www.halycon.de im Bereich FAQs (Häufig gestellte Fragen), ob das Problem bereits bekannt ist. Die meisten Schwierigkeiten sind schon gemeldet worden und dann dort gelistet oder es gibt eine Erklärung / Hilfe für das Problem.

Sollten Sie hier nicht fündig geworden sein, können Sie problemlos über das Kontaktformular der Webseite mit uns in Verbindung treten. Um Ihnen schnellstmöglich Hilfe leisten zu können, bitten wir Sie um eine genaue Fehlerbeschreibung und gegebenenfalls um die Zusendung der Log-Datei vom DirectX. Hier sind alle treiberrelevanten Daten etc. enthalten. Unter Windows erhalten Sie die Datei über das Programm „DXDIAG“.

Um „DXDIAG“ aufzurufen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1) Klicken Sie auf [Start] in der Taskleiste und wählen [Ausführen] aus.
 - 2) Geben Sie „DXDIAG“ (ohne Anführungsstriche) ein und klicken auf [OK].
- Das Programm startet und alle relevanten Daten können abgelesen bzw. alle Datei abgespeichert werden.

TIPP: Schauen Sie bei Schwierigkeiten auf die Webseite von Halycon Media www.halycon.de unter FAQs, ob dieses Problem eventuell dort bekannt ist. Die FAQs werden ständig erweitert und öfters gemeldete Schwierigkeiten dort aufgenommen.

PRODUKTREGISTRIERUNGEN BEI HALYCON MEDIA

Sie können dieses AddOn oder auch andere Software von Halycon auf der Webseite www.halycon.de/myhalycon im Bereich MyHalycon kostenlos registrieren. Die kostenlose Registrierung Ihrer Halycon-Produkte bei MyHalycon bietet Ihnen interessante Vorteile. Sie erhalten Informationen bei der Neuerscheinung von passenden AddOns, Nachfolgeversionen oder Goodies. Sie bekommen Zugang zum kostenlosen Bonus-Content, wenn dieser bei Halycon verfügbar ist und nehmen an den regelmäßigen Verlosungen teil. Weitere Features sind in Vorbereitung. Lassen Sie sich überraschen. Hierfür benötigen Sie nur einen Loginnamen und eine gültige E-Mail-Adresse.

Bitte beachten Sie bei der Registrierung, dass jede Seriennummer nur einmal registriert werden kann. Geben Sie bitte Ihre persönliche Seriennummer nicht weiter.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit MyHalycon

NUTZUNG DES 4GB-PATCH FÜR OMSI 2

Kommt es im OMSI 2 - Simulator zu weißen Flächen bei den Bussen, KI-Fahrzeugen und anderen 3D-Objekten, wird der Arbeitsspeicher des Rechners stark ausgenutzt.

OMSI 2 ist eine 32bit-Anwendung und greift standardmäßig auf max. 2 GB des Arbeitsspeichers zu, unabhängig wieviel Arbeitsspeicher der Rechner tatsächlich enthält.

Um OMSI mehr Arbeitsspeicher zur Verfügung zu stellen, kann der sogenannte 4GB-Patch benutzt werden. Diesen erhalten Sie zum Beispiel unter www.ntcore.com/4gb_patch.php

Bitte beachten Sie, dass bei einem Update von OMSI 2 dieser Patch erneut geladen werden muss.

TIPP: Registrieren Sie Ihr Produkt bei MyHalycon auf der Webseite. Sie erhalten dann kostenlos Informationen, wenn Updates, Patches oder Erweiterungen für Ihr Programm verfügbar sind.

4. DAS ADDON RHEINHAUSEN

Wir befinden uns in einer fiktiven Mittelstadt, die man sich im Norden Deutschlands vorstellen kann. Auf über 50 Kilometer Streckennetz sind dabei über 110 Haltestellen anzufahren. Betrieben wird dieses Streckennetz von der Rheinhausener Verkehrs Betriebe GmbH. Mit rund 10 fahrbaren Buslinien verbindet sie sowohl die einzelnen Stadtteile, als auch das Umland miteinander.

DIE STRECKE

Betriebshof Rheinstraße

Der Betriebshof Rheinstraße ist der zentrale Betriebshof für die Busse der Stadt Rheinhausen. Von ihm aus werden alle Linien der rvb betrieben und er bietet Platz für rund 70 Busse. Er liegt inmitten der Stadt und befindet sich in der Nähe des Hauptbahnhofs, dem Dreh- und Angelpunkt der Stadt. Er beherbergt eine eigene Betriebstankstelle, an der Sie Ihr Fahrzeug wieder für die nächste Tour stärken können, sowie eine Waschhalle, einen Werkstattbereich und nicht zuletzt auch das Verwaltungsgebäude.

Linie 15

Eine eher gemütliche und beschauliche Linie. Wie alle anderen fährt zwar auch sie durch den Stadtkern und somit dem am höchsten frequentierten Teil der Stadt. Aber davon ab ist sie relativ stressfrei - wenn man einmal von den Schülern absieht, die diese Linie gerne nutzen, denn auf ihrem Weg liegt sowohl ein Gymnasium, als auch eine Fachhochschule. Genau deshalb sind auch Schüler-Verstärkerfahrten auf dieser Linie für Sie ein Thema!

Mit rund 20 Minuten Fahrzeit eignet sie sich zudem hervorragend für alle Wenig-Fahrer.

Fahrzeit: 20 Minuten.

Linie 25

Diese Linie ist schon etwas anspruchsvoller. Mit ihren ca. 30 Minuten Fahrzeit eher schon etwas für den Fahrer mittellanger Strecken. Diese Linie verbindet zum einen das Krankenhaus mit dem Zentrum und zum anderen den Ortsrand Eichstedt, sowie den Stadtteil Reifenberg, mit dem selbigen. Da die Strecke ebenfalls entlang zweier Schulen, sowie dem Tierpark und dem Rheinpark, einem großen Einkaufsgelände, führt, ist tagsüber mit mehr Fahrgastaufkommen zu rechnen.

Aus demselben Grund ist es abends dann schon wieder deutlich ruhiger, sodass die Fahrt verkürzt nur noch bis Reifenberg führt.

Fahrzeit: 30 Minuten.

Linie 35

Die Linie 35 ist eine übliche Stadt-Linie. Sie dient hauptsächlich als Verbindung des Stadtteils Breitwehr mit dem Zentrum. Dennoch hat sie hier eine Besonderheit: Als Ringlinie durchfährt sie Breitwehr ohne Standzeit. Mit ihren 20 Minuten Fahrzeit gehört sie wie die Linie 15 auch zu den für Kurzstrecken-Fahrer geeigneten Linien. Auf ihrer Tour führt sie entlang der Stadtwerke und dem Landratsamt und zeichnet sich durch Linienwechsel mit der Linie 25 aus.

Fahrzeit: 20 Minuten.

Linie 45

Die 45 zeichnet sich vor allem durch ihre Länge aus. Mit über 40 Minuten Fahrzeit gehört sie zu den längsten Linien in diesem AddOn. Die Linie gilt als Regionallinie, das bedeutet, Sie befahren mit ihr nicht nur die eigene Stadt, sondern ihr Weg führt Sie bis in die Kreisstadt Oberfeld, welche Sie über die dortige Autobahn erreichen. Aber auch in der eigenen Stadt ist sie wichtig: Sie führt entlang des Landesumweltamtes und bedient die Friedrich-Weißler-Siedlung, welche vor allem durch ihre bonitäre Bewohner glänzt. In den Abendstunden übernehmen Sie dann für die 25 den Weg nach Eichstedt.

Fahrzeit: 40 Minuten.

Linie 31

Die Linie 31 ist die zweite Regionallinie und damit auch die zweitlängste Linie im AddOn. Im Gegensatz zur 45 ist sie für die Verbindung der Stadt mit dem Umland zuständig. Und so führt ihr Weg von der Stadtbahn-Endstation Wickenberg im gleichnamigen Ortsteil Richtung Westen, nach Neundorf, wo es die Einwohner vor allem zum Shoppen ins dortige Einkaufscenter hinverschlägt. Von dort aus geht es weiter aufs Land. Über kleine Orte zur Endhaltestelle Gellenberg. Dieser kleine Ort zeichnet sich vor allem durch Fachwerkhäuser und engen Fahrwegen aus.

Fahrzeit: 40 Minuten.

Linie 41

Die Stadtbahn ist das Thema der Linie 41! In rund 30 Minuten führt ihr Weg vom westlichen Stadtteil Juliansberg in den Süd-Osten nach Reinhardshof. Dabei schafft sie zusammen mit der 31 eine taktvolle Anbindung in die Innenstadt und versorgt das Rheinhausener Theater mit genügend Gästen. Mit Sicherheit liegt ihre Besonderheit aber in ihrer Streckenführung, denn sie befährt einen Streckenabschnitt der Stadtbahn und bietet dabei die perfekte Umsteigemöglichkeit von und in den Bus an der Stadtbahn-Endstelle Herrenholz.

Fahrzeit: 30 Minuten.

Linie 51

Man könnte sie auch die „Studi-Linie“ nennen, denn eigentlich besteht ihre Hauptaufgabe darin, Studenten zu chauffieren. Zumindest glaubt man das, wenn man sich morgens den Bus anschaut. Auf ihrer Fahrt fährt sie sowohl an der Robert-Koch-Universität vorbei, als auch am großen Campus der technischen Hochschule Neuweide. Um besonders hier die Anschlüsse zur Stadtbahn zu gewährleisten, wird ihr Weg am Tage bis nach Herrenholz verlängert. Ein Tipp noch: Die TH Neuweide führt in Zusammenarbeit mit der rvb des Öfteren auf ihrem Testgelände Erprobungsfahrten durch, vielleicht sehen Sie etwas!

Fahrzeit: 25 Minuten.

Nachtlinien

Die Nachtlinien bilden das nächtliche Rückgrat von Rheinhausen. Sie sind als Ringlinien ausgebildet, sie starten und enden also immer am gleichen Punkt, nämlich am Hauptbahnhof. Auf ihrer Strecke werden mehrere Stadtteile auf einmal angefahren, die Sie auch aus ihrem Tageseinsatz kennen werden. Dabei beträgt die Fahrzeit rund eine Stunde pro Ringfahrt. Das Besondere: Jede Nachtlinie endet am Start der nächst höheren Liniennummer und startet dann als diese. Sie fahren also nie die gleiche Nachtlinie als nächstes!

Fahrzeit: ca. 1 Stunde.

Schülerfahrten

Um die vielen Schüler schnell an ihr Ziel zu bringen, gibt es natürlich auch in Rheinhausen Schülerfahrten. Diese Fahrten finden überwiegend als Verstärker zu bestehenden Linien, wie die 15, 25 und 51 statt. Zusätzlich gibt es noch eine weitere reine Schülerlinie, welche eigens ein „S“ als Liniennummer führt. Ihr Weg führt umsteigefrei vom Domshof/Rathaus nach Oberfeld, Gesamtschule. Diese Verstärker fahren als Spitzenfahrten am Morgen, sie entlasten das normale Netz durch punktuelle Fahrten in Lastrichtung. Die genauen Abfahrtszeiten sind im Fahrplan einzusehen.

5. DAS FAHRZEUG**ÜBERLANDBUS: EINFÜHRUNG**

Ihr RVB-Überlandbus basiert auf dem aktuellen C2 Ü der KVG Stade vom Jahrgang 2015. Besonderheiten sind die einflügelige Aussenschiebetür vorn, die Überlandbestuhlung und eine aerodynamische Front mit glattem Dachabschluss.

Der Bus verfügt über den aktuellen Euro-6-Motor mit AdBlue-Abgasreinigung, 6-Gang-Automatikgetriebe (ZF Ecolife), Absenkeinrichtung, Atron-Fahrscheindrucker, Innenanzeige für Haltestellen, elektrische Aussenschiebetüren und natürlich eine Klimaanlage.

ÜBERLANDBUS: TECHNISCHE INFORMATIONEN



Der hochmoderne C2 ist seit 2011 erhältlich, erstmals mit serienmäßigem ESP, Tagfahrlicht, LED-Außenbeleuchtung und anderen Annehmlichkeiten, die man eher im Pkw erwarten würde. Das zeigt sich auch am überarbeiteten VDV-konformen Fahrerplatz.

Durch die strenge Euro-6-Abgasnorm ist eine katalytische Reduktion (mittels AdBlue) und ein großer Kühler nötig. AdBlue ist eine Harnstoffflüssigkeit, die dem Kraftstoff beigemischt wird, um den Schadstoffausstoß zu reduzieren.

Im Vergleich zur 2012er-Version aus dem AddOn „Drei Generationen“ fällt bei diesem Modell die Verkürzung der flügelartigen Dachverkleidung vorn auf.

Die Busse besitzen eine einfache Tür vorn und eine Doppeltür hinten, die manuell vom Fahrer per Drucktaster gesteuert werden.

Als Außenanzeige sind 3 LED-Matrizen vom Typ LAW0 Benefit installiert (vorn und hinten Volltext).

Mit 39 Sitzplätzen kommt der Bus mit einer vergleichsweise üppigen Bestuhlung, die man in 12-Meter-Bussen nur noch im Überland- und Reiseverkehr findet.

Als Fahrtenschreiber kommt hier ein sogenannter Modulartachograph zum Einsatz; das bedeutet, der Fahrtenschreiber ist digital und unabhängig vom

Geschwindigkeitsanzeiger, zeichnet aber analog auf Schaublatt in einer Schublade auf. Sie finden ihn oben im 1. Sägezahn über dem Fahrerplatz. Sie können hier sogar die Schublade öffnen und ein Schaublatt einlegen.

ÜBERLANDBUS: ÜBERSICHT FAHRERARBEITSPLATZ SCHALT-/BEDIENELEMENTE ARMATURENBRETT



- | | |
|---|--|
| 1 Lichtdreh­schalter Stellung 0 - 3: Aus, Standlicht, Abblendlicht. Tagfahrlicht automatisch. Herausziehen für Nebelschlusslicht und Nebelscheinwerfer. | 10 Wipptaster Fahrertürentriegelung zum Öffnen der Fahrerklapptür |
| 2 Wippschalter ASR aus | 11 Gangwahl­taster wirksam nur unterhalb 30 km/h |
| 3 Wippschalter Fahrgastbeleuchtung | 12 Wippschalter Haltestellenbremse Stufe 1 (voll) oder Stufe 2 (reduziert) |
| 4 Wippschalter Zahltischbeleuchtung | 13 Wipptaster Absenkeinrichtung |
| 5 Multifunktionslenkrad | 14 Wipptaster Warnblinkanlage zum Durchblättern der Display-Menus |
| 6 Lenkstocks­schalter für Blinker, Hupe, Wischer, Wascher, Fernlicht, Lichthupe | 15 Wipptaster Schulbusbeleuchtung |
| 7 Geschwindigkeits­anzeige, Kilometerzähler | 16 Türtaster Vordertür |
| 8 Kontrollleuchten, zentrales Infodisplay | 17 Türtaster 2. Tür |
| 9 Drehzahl­anzeiger, Motorkontrollleuchte | |

SCHALT-/BEDIENELEMENTE OBERES EINBAUFACH

- 18 Digitaler Tachograph
- 19 Bedienteil Klimatisierung/Heizung
- 20 Wippschalter Fahrerplatzlicht



SCHALT-/BEDIENELEMENTE FENSTERKONSOLE

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 21 Wipptaster elektr. Schiebefenster
Öffnet und schließt das Fahrerfenster bei eingeschalteter Bordspannung. 22 Spiegelverstellung ohne Funktion 23 Wippschalter Scheibenheizung
Für beheizbares Seitenfenster 24 Wipptaster Quittieren ohne Funktion 25 Wippschalter Gebläsesteuerung
Stellt das Innenraumgebläse an oder zurück auf Automatik. Bei abgestelltem Motor ist nur die schwächste Stufe verfügbar. 26 Wipptaster Dachluken ohne Funktion | <ul style="list-style-type: none"> 27 Wipptaster Totschaltung Nothahn außen
Deaktiviert die äußere Türnotöffnung für ca. 10 Minuten. 28 Wippschalter Armaturenverstellung
Wenn aktiv, kann mit der Maus der Instrumententräger verstellt werden. 29 Notlöseschalter
Deaktiviert die Anfahrsperr, falls diese nicht ordnungsgemäß löst. 30 Handbremsventil (Feststellbremse) |
|--|---|

LENKRADTASTER

Links auf dem Lenkrad finden Sie die Taste zum Weiterblättern der Menüs im zentralen Infodisplay.
Die Menüfortschaltung funktioniert nur, wenn kein schwerwiegender Fehler vorliegt.

LEUCHTMELDER



- 1 Leuchtmelder Blinker links
- 2 Leuchtmelder Funk
- 3 Leuchtmelder Fernlicht/Aufblenden
- 4 Leuchtmelder Abblendlicht
- 5 Leuchtmelder Störung
- 6 Leuchtmelder Warnung
- 7 Leuchtmelder Tür
- 8 Leuchtmelder Blinker rechts
- 9 Leuchtmelder Dieselpartikelfilter
- 10 Leuchtmelder Störung Bremssystem
- 11 Leuchtmelder Rollstuhlrampe
- 12 Leuchtmelder Haltewunsch
- 13 Leuchtmelder Motorregulierung (ohne Abb.)

ZENTRALES INFODISPLAY



Für diese Busgeneration hat der Hersteller einen neuen Fahrerplatz gestaltet, der auf dem gewohnten VDV-Standard basiert. Enthalten ist auch wieder ein Infodisplay, das viele Rundanzeiger ersetzt, jedoch wurde dieses neu entwickelt und etwas kleiner gestaltet. Im Vergleich zum alten VDV-Cockpit hat man wieder etwas traditionelle Kontrollleuchten für die wichtigsten Funktionen eingebaut und vertraut nicht mehr so sehr auf das Display.

Wird der Strom abgestellt, zeigt das Display für ca. 1 Minute den Abschiedsbildschirm mit Logo an. Im Original ist hier das Logo des Fahrzeugherstellers zu sehen.

Das Display verfügt über 5 Menüseiten:

Haltemenü (s. Abb.), Fahrtmenü, Warnungen/Störungen, Druckanzeigen, Temperaturanzeigen.

Liegt keine Störung vor und der Betriebsdruck ist ausreichend, schaltet das Display nach dem Start auf das Haltemenü. Ansonsten wird Ihnen die Störung oder Druckanzeige angezeigt, bis das Fahrzeug fahrbereit ist.

Sie können die angezeigte Menüseite mit dem Lenkradtaster (links) weiterblättern. Die Umschaltung von Fahr- und Haltemenü erfolgt automatisch, je nachdem, ob der Bus steht oder fährt.

Liegt eine schwerwiegende Störung (rot) vor, ist nur noch dieses Menü verfügbar. Mehrere Störungen können ebenfalls mit dem Lenkradtaster durchgesehen werden.

In den 3 Randbereichen links, unten und rechts werden Ihnen stets wichtige Infos angezeigt: AdBlue-Vorrat und Diesel-Vorrat links, Uhrzeit und Innen-/Außentemperatur unten und Getriebe-/Bremsenstatus rechts.

AdBlue ist eine Harnstoffflüssigkeit, die dem Kraftstoff beigemischt wird, um den Schadstoffausstoß zu reduzieren.

Das Bus-Symbol zeigt Ihnen den Türstatus an: Ausgefüllt weiß bedeutet geöffnet.

An den Achsen können Sie erkennen, ob Haltestellen- oder Feststellbremse aktiv sind. Die Pfeile unten signalisieren die Absenkeinrichtung.

Die Menüseite 4 bietet zwei Ansichten: Druckanzeige und Temperaturen. In der Druckanzeige sehen Sie den Vorrats- und Bremsdruck des 1. und 2. Kreises, sowie zusammengefasst den 3. und 4. Kreis für Feststellbremse, Türsteuerung und Niveauregulierung.

In der Temperaturanzeige sehen Sie von oben nach unten Kühlmitteltemperatur (optimal 80-90 °C), Motoröldruck (optimal 2-4 bar) und Batteriespannung (optimal 24-26 V).

SYMBOLE IM ZENTRALEN INFODISPLAY

	Menüseite Zeigt an, auf welchem Menü Sie sich befinden.		Menü-Fortschaltung Zeigt an, dass mehrere Seiten mit dem Taster durchgesehen werden können.
	Schwerwiegende Störung		Warnung
	Getriebe neutral		Feststellbremse
	Tür offen		Tür freigegeben
	Absenkung/ Niveauregulierung Fahrwerk nicht auf Normalhöhe		Achse gebremst/ Anfahrsperr
	Kinderwagenwunsch Betätigt, setzt die automatische Türschließung außer Kraft.		Rampenwunsch Betätigt an der Mitteltür, fordert den Fahrer zum Ausklappen der Rampe auf.
	Retarderbremse aktiv		Rollstuhlrampe ausgeklappt
	Absenkung		Absenkung abgeschlossen
	ASR aus/Störung		Fahrgastraum-Klimatisierung
	Keine Batterieladung		Zusatzheizung
	Scheibenheizung		

WARNUNGEN (GELB) IM ZENTRALEN INFODISPLAY

Warnungen werden mit einem kurzen Summertone und dem Aufleuchten der gelben Warnleuchte gemeldet.

In der Regel kann der Bus weitergefahren werden, oder die Warnung kann durch Zurücksetzen der Elektronik beseitigt werden.

Treten mehrere Warnungen auf, können Sie diese mit dem Lenkradtaster durchblättern.



Kraftstoffvorrat gering



Ausfall Motorölnachfüllung



Störung Retarder

Der Retarder wird bei zu hoher Getriebe-temperatur deaktiviert



AdBlue-Vorrat gering



Keine Batterieladung deutet auf Defekt der Lichtmaschine hin



Kühlwasserstand gering

auf Motortemperatur achten



STÖRUNGEN (ROT) IM ZENTRALEN INFODISPLAY

Ernsthafte Störungen führen zum Verlust der Betriebsicherheit und Fahrtauglichkeit. Sie werden mit der roten Warnleuchte und einem Summertone angezeigt. Andere Displayanzeigen sind nicht mehr verfügbar, wenn eine rote Störung vorliegt. Treten mehrere Störungen auf, können Sie diese mit dem Lenkradtaster durchblättern.



Ausfall Motorregelung

Motor wird auf Notlauf geschaltet



Ausfall Getriebesteuerung

Getriebe wird auf Notlauf geschaltet



Getriebeöl zu heiß

Vollgas und Retarder vermeiden



Kühlwasser zu heiß

Motor im Leerlauf abkühlen lassen



Nothahn betätigt

Summer ertönt während der Fahrt



Kein Öldruck

geringer Ölvrort oder Motorschaden



Vorratsdruck Kreis 1 zu gering

für Betriebsbremse Vorderachse



Vorratsdruck Kreis 2 zu gering

für Betriebsbremse Hinterachsen



Systemausfall

Störung im Diagnosesystem



Ausfall elektronische Einspritzanlage

Motor wird auf Notlauf geschaltet

HINWEIS: Das Handbuch und weitere PDF-Dokumente finden Sie auch im Verzeichnis \Rheinhausen\ im OMSI Addon-Ordner.

BEDIENUNG FAHRSCHEINDRUCKER



Wenn der Fahrscheindrucker hochgefahren ist, öffnen Sie zuerst den Deckel oben und stecken die Modulkarte ein. Dadurch wird der Fahrscheinverkauf freigeschaltet. Der Drucker sollte nun „Betriebsbereit“ anzeigen.

Wenn das Modul nicht eingesteckt ist, können Sie keine Fahrscheine ausdrucken. Sie können die Modulkarte jederzeit nach Öffnen des Deckels einstecken oder herausziehen. Der Drucker erkennt bis zu 8 Fahrkarten auf jeder OMSI-Map. Ohne Modul stehen natürlich alle anderen RBL-Funktionen, wie Ansagen, trotzdem zur Verfügung.

Drücken Sie auf die grüne Auslösetaste, um ins Menü zu kommen. Sie können Kursnummer, Linie und/oder Ziel eingeben, oder direkt mit grün quittieren, um diese Schritte auszulassen. Dieses Menü können Sie im Hauptmenü unter „Linie/Kurs“ bzw. im Funktionsmenü erneut aufrufen.

Um Haltestellenanzeige und Ansagen zu nutzen, müssen Sie eine Kursnummer eingeben. Geben Sie Ihre gewünschte Linie und Richtung kombiniert als Kursnummer ein (z.B. 1501). Die Kursnummern finden Sie in den Fahrplaninfos der jeweiligen Map.

Wenn in OMSI ein Fahrplan aktiviert ist, schaltet der Drucker selbsttätig die Ansagen durch. Ansonsten können Sie dies manuell mit den gelben Pfeiltasten tun.

Über „Freie Zieleingabe“ oder das bekannte OMSI-Menü können Sie auch manuell ein Ziel auswählen.

Falls Sie einen KI-Busfahrer ablösen, ist der Drucker übrigens schon fertig eingestellt! Sie müssen dann nur noch den Fahrtantritt mit OK bestätigen.

Im Fahrbetrieb wechselt der Drucker zwischen Fahrtmenü (nach Verlassen der Haltestelle) und Verkaufsbildschirm (bei Stillstand und Tür auf). Sie können auch manuell mit „Verkauf“ bzw. „C“ hin- und herschalten.



Drücken Sie die Taste „F“, um ins Funktionsmenü zu kommen. Dort können Sie Ihre bisherigen Fahrgeldeinnahmen einsehen oder den letzten Fahrscheinverkauf stornieren. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, über „Schichtende“ die Fahrgeldabrechnung abzuschließen. Danach öffnen Sie den Deckel und nehmen die Modulkarte heraus.

Im Funktionsmenü finden Sie auch die Menüs für Kurs- und Linie/Zielwechsel, falls Sie diese Einstellungen während des Dienstes ändern wollen.

TÜRSTEUERUNG

Die Busse sind mit elektrischen Außenschiebetüren ausgestattet. Beide können direkt per Drucktaster vom Fahrer geöffnet werden. Eine Freigabe wie beim Berliner Bus gibt es nicht.

Im Bereich der Türsteuerung sei auch noch erwähnt, dass die Fahrerplatztür nur mit dem Wipptaster oben auf dem Instrumententräger entriegelt werden kann, da diese ein elektromagnetisches Schloss hat.

Aufgrund neuer EU-Sicherheitsvorschriften gibt es an jeder Tür einen außenliegenden Nothahn, auch als Türnotöffnung bekannt. Diese Notöffnung kann im Fall von Sicherheitsbedenken von innen mit einem Wipptaster für 15 Minuten außer Kraft gesetzt werden.

Über jeder Tür gibt es eine LED-Einstiegsleuchte und einen Nothahn mit Schutzkappe.

Die Türaußenöffnung für den Fahrer befindet sich wie gewohnt hinter der vorderen rechten Wartungsklappe.

NIVEAUREGULIERUNG

Die Druckluftfederung gleicht automatisch alle Höhenunterschiede durch unterschiedliche Beladungszustände aus und sorgt für eine gleichmäßige Straßenlage. Dies kann auch genutzt werden, um bei Stillstand und geschlossenen Türen den Bus rechtsseitig abzusenken, um das Einsteigen zu erleichtern.

Standardmäßig ist der Wippschalter „Automatische Absenkung“ aktiv, damit sich der Bus stets absenkt, wenn eine Tür geöffnet wird.

Beim Schließen der Türen wird der Bus automatisch wieder angehoben. Außerdem können Sie das Niveau beidseitig anheben, um ein Aufsetzen an kritischen Streckenabschnitten zu vermeiden. Für den Betrieb der Niveauregulierung ist ausreichend Vorratsdruck vonnöten.

BELEUCHTUNG, STROMSPARSCHALTUNG, SCHULBUSBETRIEB

Bei diesem Linienbus kommen erstmalig serienmäßig LEDs zur Außenbeleuchtung zum Einsatz. Außerdem gibt es ein automatisches Tagfahrlicht, das bei eingeschaltetem Motor und zusammen mit dem Fahrlicht geschaltet wird. Da die Zielanzeigen auch mit LEDs ausgestattet und damit selbstleuchtend sind, brauchen diese keine eigene Beleuchtung mehr.

Der Lichtdreheschalter auf dem Armaturenbrett schaltet in den Stellungen 0-2 von aus über Standlicht zum Abblendlicht. Gekoppelt damit ist die Instrumentenbeleuchtung. Das Tagfahrlicht leuchtet immer, wenn der Motor läuft. Ziehen Sie den Schalter heraus, um die Nebelscheinwerfer und Nebelschlussleuchten zu aktivieren.

Ist das Fahrlicht eingeschaltet, leuchten bei geöffneter Tür die jeweilige Einstiegsbeleuchtung sowie vorn die Zahltafelbeleuchtung.

Die Stromsparschaltung reduziert das Fahrlicht von Abblend- auf Standlicht, wenn der Motor abgestellt wird. Wenn dieser erneut gestartet oder der Lichtschalter betätigt wird, wird das Licht wieder auf die gewählte Stärke erhöht.

Die Innenraumbeleuchtung lässt sich in 2 Stufen einstellen und geht ebenfalls nach ca. 1 Minute in eine Stromsparschaltung, wenn der Motor ausgeschaltet wird. Zusätzlich gibt es einen Wippschalter für die Zahltafelbeleuchtung. Die vorderen Innenleuchten schalten nur ein, wenn die Vordertür offen ist, um das

Einsteigen zu erleichtern und während der Fahrt Blendungen bzw. Reflexionen zu vermeiden.

Mit dem Wipptaster „Schulbusbetrieb“ können Sie die automatische Warnblinkersteuerung für Schulbusse einschalten. Bei geöffneten Türen und rechtem Blinker wird der Warnblinker aktiviert und beim Abfahren mit Blinker links abgeschaltet. Damit sparen Sie sich das Ein- und Ausschalten des Warnblinkers an Schulbushaltstellen. Die Funktion bleibt aktiv, bis der Wipptaster wieder gedrückt wird.

HALTESTELLENINNENANZEIGE

Die Busse verfügen über eine zweizeilige LED-Innenanzeige, die Linie und Ziel anzeigt. Bei eingestellter Kursnummer im Fahrscheindruck zeigt dies auch die nächste Haltestelle an.

HEIZEN, BELÜFTEN, KLIMATISIEREN

Wie Sie bestimmt bereits bemerkt haben, sind auf dem Dach Klimaanlageanlagen installiert. Außerdem gibt es eine ölbetriebene Zusatzheizung für Kaltstarts.

Klappfenster gibt es zwar weiterhin, diese sollen jedoch nur als Lüftung verwendet werden, wenn die Klimaanlage nicht läuft.

Weggefallen sind auch die Dachturbolüfter und das Frontheizgerät. Dafür ziehen sich durch den gesamten Bus an den Seiten Bodenheizgeräte.



Bedient wird die Klimatisierung mit dem Bedienteil im Sägezahn über dem Fahrerplatz.

Dabei möchte ich zuerst einen beliebigen Irrtum aufklären. Wie man an dem kleinen Symbol unter den Drehreglern erkennen kann, dienen diese nur der Fahrerplatzbelüftung. Um den Fahrgastraum zu temperieren, drücken Sie einfach die 2. Drucktaste rechts. Nun werden wir uns das Bedienteil aber noch genau ansehen.

Mit den Drehreglern stellen Sie die Fahrerplatzbelüftung ein. Wählen Sie links die Luftauslässe (nur Fußraum, Instrumententräger und Fußraum, nur Instrumententräger und nur Scheiben). Die Scheibenauslässe sind allerdings auf jeder Stufe geöffnet.

Mit dem zweiten Regler wird die Temperatur vorgewählt. Die Wärme wird wie gewohnt über einen thermostatgeregelten Wasserkreislauf von der Motorwärme abgeführt. Über den dritten Regler stellen Sie stufenlos die Gebläsestärke ein. Bei abgestelltem Motor ist nur eine geringe Leistung verfügbar.

WIPPTASTER GEBLÄSESTEUERUNG

Mit dem Wipptaster auf der Fensterkonsole links können Sie die Gebläsesteuerung der Fahrgastraum-Klimatisierung anpassen. Schalter oben drücken: Gebläse wird eingeschaltet. Wenn der Motor aus ist, steht nur eine geringe Leistung zur Verfügung. Das Gebläse wird automatisch eingeschaltet, wenn die Fahrgastklima an und die Umluftsteuerung aus ist und der Sollwert überschritten wird. Das Gebläse wird immer ausgeschaltet, wenn der Umluftbetrieb aktiviert wird oder die Innentemperatur zu niedrig ist. Drücken Sie den Schalter unten, um das manuell eingeschaltete Gebläse wieder auf Automatik zu stellen.

Die Drucktasten rechts auf dem Klimabedienteil regulieren die Klimaautomatik. Die integrierte Kontrollleuchte gibt dabei jeweils die Aktivität der Funktion an.



Fahrerplatzkühlung verbindet die Fahrerplatzlüftung mit der Klimatisierung.



Umluft Frischluftklappen werden für 10 Min. geschlossen.



Fahrgastraum-Temperaturregelung aktiviert die Klimatisierung der Kabine.



Reheat zum schnellen Auftauen von Scheiben bei Frost.



Zusatzheizung

Fahrerplatzkühlung

Zum schnellen Klimatisieren des Fahrerplatzes und bei hohen Temperaturen die Fahrerplatzkühlung zuschalten. Diese wird nur aktiv, wenn der Temperaturwähler im blauen Bereich steht und die Außentemperatur über 12 °C beträgt.

Umluftbetrieb

Die Frischluftklappen werden geschlossen, z.B. bei schlechter Außenluft oder um kurzzeitig eine höhere Heizleistung zu erreichen. Dadurch reduziert sich allerdings die Kühlleistung. Die Klappen werden nach ca. 10 Minuten wieder geöffnet (Kontrollleuchte erlischt).

Fahrgastraum-Temperaturregelung

Die Klimaautomatik reguliert automatisch die Gebläsestärke, um den Fahrgastraum auf den programmierten Temperaturwert zu bringen. Wie Sie den Temperatursollwert ändern, erfahren Sie im Folgenden. Die Fahrgastraum-Temperaturregelung läuft bei abgeschaltetem Motor auf Sparschaltung mit geringer Gebläsestärke. Ist die Außentemperatur zu gering, wird die Klimatisierung abgeschaltet.

Zusatzheizung

Die ölbetriebene Zusatzheizung wird erst nach einer Warmlaufphase aktiv; dies wird im zentralen Info-display und durch die Kontrollleuchte im Tastschalter angezeigt. Sie kann benutzt werden, um den Motor schnell aufzuwärmen und mehr Heizleistung zur Verfügung zu haben. Die Klimaautomatik kann die Zusatzheizung nicht selbsttätig starten. Wird die Motortemperatur zu hoch, pausiert die Zusatzheizung.

Reheat

Diese Funktion bläst entfeuchtete Luft aus den Kanälen an den Scheiben und sorgt für ein schnelles Abtauen.

Temperatursollwert anpassen

Ab Werk ist der Sollwert hier auf 22 °C eingestellt. Um diese Programmierung für Ihren Bus zu ändern, halten Sie den Tastschalter Fahrgastraum-Temperaturregelung mehrere Sekunden gedrückt, bis die Kontrollleuchte anfängt zu blinken. Nun können Sie mit dem Tastschalter darüber (Umluft) und darunter (Zusatzheizung) den Sollwert in Schritten von 2 °C reduzieren und anheben, im Bereich von 18-26 °C. Die Kontrollleuchten der anderen Schalter deuten dabei die eingestellte Temperatur an. Zum Bestätigen der neuen Einstellungen drücken Sie kurz den Tastschalter „Fahrgastraum-Temperaturregelung“.

6. HINWEISE UND ZUSATZINHALTE

Dem Spiel liegen einige Dokumente bei, die Ihnen bei Ihrer Fahrt von Nutzen sein können. Diese Inhalte befinden sich im OMSI Hauptverzeichnis, im Unterordner Addons/Rheinhausen.

Neben einem Liniennetzplan für das Tag- und Nachtnetz, finden Sie dort auch ein extra angefertigtes Fahrplanbuch und Kursbücher für jede Linie vor. Das Fahrplanbuch gibt Ihnen bereits eine erste Übersicht über die Fahrzeiten und Taktung jeder Linie. Die Kursbücher dienen Ihnen als Wegbegleiter. Hier finden Sie detaillierte Angaben zu Ein- und Ausrückzeiten vom Betriebshof, Ankunfts- und Abfahrzeiten einer jeden Haltestelle und spezielle Hinweise für Ihre Fahrroute.

Beispiel für ein Hinweis

Steht bei einer Haltestelle der Hinweis „Li. 25 von E‘stedt (37) abwarten“, bedeutet dies für Sie: Die Linie 25 kommt von Eichstedt um Minute 37 bei Ihnen an. Sie müssen den Anschluss durch Abwarten gewährleisten.

HINWEISE ZU DEN FAHRPLÄNEN

Im Spiel werden neben den regulären Fahrten auch Linienwechsel, Verstärker- und Schülerfahrten simuliert. Aus diesem Grund finden Sie bei einem Kurs auch manchmal zwei Linien vor. Diese wechseln an den Endhaltestellen dann das Ziel mit der jeweils anderen Linie.

Zudem finden die Linienwechsel auch vom Tag- zum Nachtliniennetz statt. Bestimmte Tageslinien enden am Ende ihrer Schicht nicht im Betriebshof, sondern fahren den Busbahnhof an und wechseln dort auf eine Nachtlinie.

Eine Übersicht über alle Kurse und den jeweils enthaltenen Linien finden Sie ebenfalls im oben genannten Verzeichnis, im Dokument „Kursübersicht.pdf“.

ERLÄUTERUNG KURSNUMMERN

Alle Kurse fangen mit den Ziffern der zu ihnen gehörenden Linie an. Die ersten zwei Ziffern stellen die Linie dar, die dritte Zahl zählt hoch.

151 = Linie 15, Umlauf 1.

Eine 0 am Ende bedeutet, dass dieser Kurs vom Tag- zum Nachtliniennetz wechselt.

Manche Kurse haben zusätzlich Buchstaben angehängt. Diese Buchstaben dienen als Kurzinformation über den Kurs.

Achtung: Bei der Kurseingabe im Bus wird dieser Buchstabe nicht berücksichtigt!

O = Fährt täglich, außer in Nächten vor Samstag, Sonn- und Feiertagen

N = Fährt nur in den Nächten vor Samstag, Sonn- und Feiertagen

Sa und So sind Samstags- und Sonntagskurse.

Alle Kurse mit einer 9 am Anfang sind Verstärker- bzw. Schülerfahrten, welche nur an Schultagen fahren.

HALTESTELLEN

Im Spiel werden verschiedene Bauweisen von Haltestellen simuliert. Von modernen mit speziellen „Busbord“ für den niveaugleichen und somit barrierefreien Einstieg, bis zum üblichen Halt am Straßenrand.

Des Weiteren gibt es, wie in der Realität auch, verschiedene Formen der Endhaltestellen. Sowohl Wendeschleifen mit separater Pausenstelle, als auch kombinierte End- und Starthaltestellen sind in diesem OMSI-Addon zu finden.

Verhalten an einer Haltestelle

Ihr Ziel ist es, einen komfortablen Ein- und Ausstieg für Ihre Fahrgäste zu ermöglichen. Um dies zu gewährleisten, sollten Sie einige Regeln beachten.

Kommen Sie so zum Halt, dass sich die Wagenspitze in Höhe des Haltestellenschildes befindet. Bei Doppelhaltestellen fahren Sie bis zum ersten freien Stellplatz vor, um nachfolgende Kollegen den Halt zu ermöglichen. Sollte es Ihnen einmal nicht möglich sein, die Haltestelle regulär zu bedienen, z.B. weil sie durch parkende Autos versperrt ist, so ist der Halt vor oder nach der Haltestelle einzulegen, sofern dies in Nähe der Haltestelle erfolgen kann.

Manche Haltestellen gelten als Gefahrenpunkte, an denen das Warnblinklicht einzuschalten ist. Entsprechende Haltestellen sind mit einem auf dem Kopf gedrehten roten Dreieck versehen.

Zusatzinformation

Die Haltestellenschilder tragen Buchstaben-Symbole, von A bis C. Dies ist das „Taktymbol“.

Dieses Symbol dient als Kurzinformation über den Takt, mit welchem diese Haltestelle angefahren wird. Von A bis C wird hiermit der engste bis weiteste Takt angegeben.

BUS-SIGNALE

An manchen Stellen befinden sich Bus-Signale. Dies sind spezielle Lichtsignalanlagen (Ampeln), welche nur für den ÖPNV gelten. Entsprechend müssen Sie sich nach diesen Signalen richten.

Ergänzend zu den bereits im Hauptspiel verwendeten Signalen wird zusätzlich folgendes Signal eingesetzt:



Bedeutung: Permissiv-Signal, Fahrt freigegeben unter Beachtung der Abbiegeregeln gemäß §9 StVO.

Für alle weiteren Signalbilder verweisen wir auf das OMSI-Handbuch Kapitel 6.5. Balkensignale.

CHRONOLOGIE-EREIGNISSE

In OMSI sind zeitgesteuerte Ereignisse möglich, sogenannte „Chronologie-Ereignisse“ (siehe OMSI-Handbuch, 1.7. Begriffe).

In diesem AddOn gibt es drei neue Chronologie-Ereignisse. Diese finden jeweils ab dem folgenden Datum statt:

- 06.04.2016
- 04.05.2016
- 29.06.2016

Informationen zum Ereignis sind im Hauptmenü des Spiels im Dialogfeld „Informationen zum gewählten Zeitpunkt“ über die Dauer des Ereignisses hinweg zu erfahren.

BERLIN X10

Mit dem Expressbus zwischen
Bahnhof Zoo und Teltow



AUCH ALS SPECIAL-EDITION
ERHÄLTlich

www.halycon-shop.de

7. CREDITS / RECHTLICHE HINWEISE

Entwicklung und Programmierung
Michael Kiesche

Mit freundlicher Unterstützung durch:
Marcel Kuhnt
Rüdiger Hülsmann
Benjamin Duven
Marco Blaumann
Patricia Heller
Simon Fremgen
Marc Beindorf

Bus-Modell und Bus-Scripte
Darius Bode

KI-Fahrzeuge
Christian Rolle

3D-Objekte
Adrian Rieck
Roland Ettig
Daniel Mikulik
Pawel Rybszleger
Gerzi 3D Art
Medievalworlds

Weitere
Bernd Meinschien
(Installer)
Carsten G. (Grenko)
Michael Weber
Giovanni
Heike Holst (Lektorat)
Roland Steltenpohl
textures.com
texturer.com

Publishing
Halycon Media
www.halycon.de
Volker Rieck

Layout Verpackung, Handbuch
BD Media
Bernhard Doeller
www.bd-media.at

Produktmanagement / PR
Wineberger
Projektmanagement
www.wineberger.de
Eckhard Wineberger

Weitere Informationen unter www.halycon.de. Hinweise Bildrechte © 2015 Cover: BD-Media Bernhard Doeller, Inlay: Sceens / Hinweisbilder: Michael Kiesche / Darius Bode
Copyright © / Published © 2016 Halycon Media GmbH&Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.
Die Inhalte dieses Handbuchs und die entsprechende AddOn-Software sind Eigentum von Halycon Media oder den jeweiligen Eigentümern und urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, auch in Teilen, ist strengstens verboten. Microsoft, DirectX, Windows sind eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle weiteren in diesem Produkt aufgeführten Markenzeichen oder eingetragenen Markenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.



Meistern Sie den ikonischen „New Routemaster“ im Londoner Linksverkehr!



Befahren Sie die Kaiserstadt mit all ihren historischen Gebäuden per Bus!

8. ANHANG

ROUTENNUMMERN

Linie 15

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
01500	01 / 02	Rheinaue	Nordbahnhof
	03	Domshof/Rathaus	A.-Einstein-Gym.
	04	Rheinaue	Hauptbahnhof

Linie 25

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
02500	01 / 02	Diakonissenkrankenhaus	Eichstedt
	03 / 04	Diakonissenkrankenhaus	Reifenberg
	05	Reifenberg	Hauptbahnhof wN1
	06	Domshof/Rathaus	Pestalozzischule

* wN1 = weiter als Linie N1

Linie 35

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
03500	01 / 02	Diakonissenkrankenhaus	Breitwehr
	03	Diakonissenkrankenhaus	Hauptbahnhof

Linie 45

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
04500	01 / 02	Rheinaue via Eichstedt	Oberfeld
	03 / 04	Rheinaue	Oberfeld
	05	Rheinaue via Eichstedt	Hauptbahnhof

Linie 31

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
03100	01 / 02	Gellenberg via Jul.	Wickenberg
	03 / 04	Gellenberg	Wickenberg
	05	Gellenberg via Jul.	Hauptbahnhof

* Jul. = Juliansberg

Linie 41

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
04100	01 / 02	Jul.-Waldhof via Jul.	Reinhardshof
	03 / 04	Jul.-Waldhof	Reinhardshof
	05	Jul.-Waldhof	Herrenholz
	06	Herrenholz	Hauptbahnhof wN2

* wN2 = weiter als Linie N2

Linie 51

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
05100	01 / 02	Juliansberg via. Neuw.	Herrenholz
	03 / 04	Juliansberg	Neuweide
	05	Juliansberg	Hauptbahnhof wN3
	06	Hauptbahnhof	Neuweide
	07	Hauptbahnhof	Universität

* Neuw. = Neuweide

* wN3 = weiter als Linie N3

Nachtlinien

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
901	01 / 02	Hauptbahnhof	Neundorf
902	01 / 02	Hauptbahnhof	Eichstedt
	03	Eichstedt	Rheinstraße
903	01 / 02	Hauptbahnhof	Reinhardshof
	03	Reinhardshof	Reinhardshofer Str.

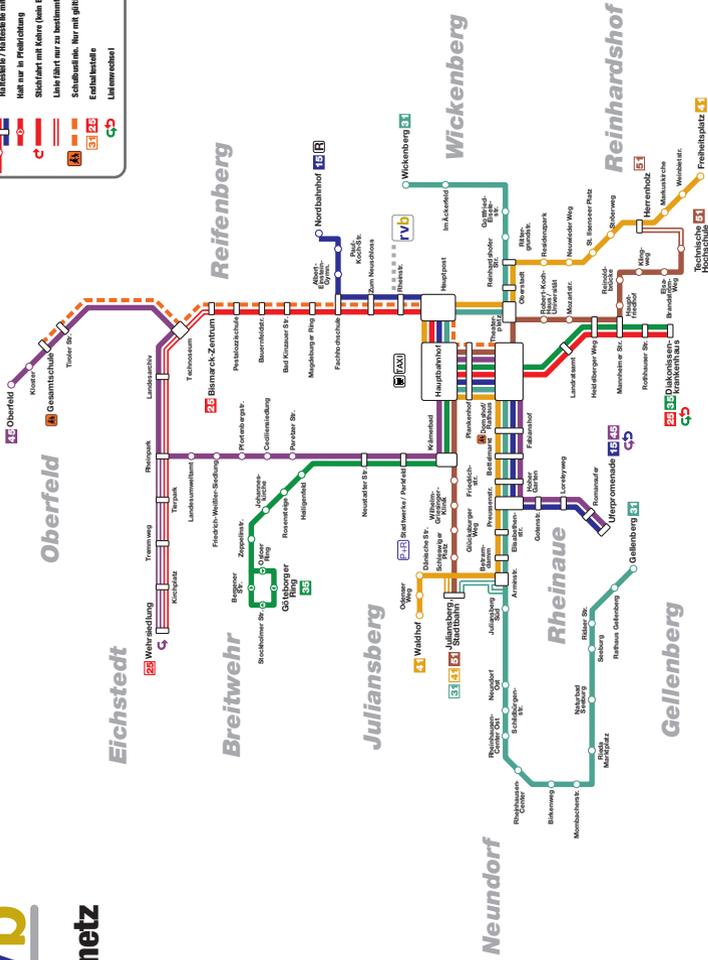
S Schulbus

KURS	ROUTE	VON	NACH- UND ZURÜCK
801	01	Domshof/Rathaus	Oberfeld, Gesamtschule

Legende

- Haltestelle / Haltestelle mit Umsteigemöglichkeit
- Halte nur in Fahrtrichtung
- Stichtafel mit Seiten (kein Einparken)
- Linie führt nur zu bestimmten Seiten
- Seitenmarkierung. Nur mit gültigem Seitenmarken.
- Einbahnstraße
- Einbahnstraße
- Einbahnstraße
- Einbahnstraße

STRECKENPLÄNE



Neuweide

Legende

- Haltestelle / Haltestelle mit Umsteigemöglichkeit
- Halte nur in Fahrtrichtung
- Stichtafel mit Seiten (kein Einparken)
- Seitenmarkierung. Nur mit gültigem Seitenmarken.
- Einbahnstraße
- Einbahnstraße
- Einbahnstraße
- Einbahnstraße

