

VIEWAPP



OMSI 2 Add-on

Wien 2

Linie 23A

Handbuch

23A Kagraner Platz



Offiziell lizenziertes Produkt



WIENER LINIEN



Copyright:

© 2015 / ViewApp – Software
Applications & design e.U.

VIEWAPP

Projektleitung
& Entwicklung:
Internet:

Ing. Daniel Buda
www.omsi.wien

HANDBUCH



Copyright:

© 2015 / Aerosoft GmbH
Flughafen Paderborn/Lippstadt
D-33142 Bueren, Germany

Tel: +49 (0) 29 55 / 76 03-10
Fax: +49 (0) 29 55 / 76 03-33

E-Mail: info@aerosoft.de
Internet: www.aerosoft.de
www.aerosoft.com



Wien2

Linie 23A

Alle Warenzeichen und Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Alle Urheber- und Leistungsschutzrechte vorbehalten.

Add-On für
OMSI 2



Inhalt

Einleitung	5
Systemanforderungen	5
Installation	6
Aerosoft Launcher	7
Deinstallation	10
Einstellungsoptionen für dieses Add-On in OMSI	11
Über dieses Handbuch	11
Die Strecke	12
Die Fahrzeuge	14
Vorbereitung auf die erste Fahrt	18
Hinweise zur Steuerung der Wien-Busse	19
Einen Bus in Betrieb nehmen: Schnellstart-Anleitung	19
Die Funktionen der Busse im Detail	26
Fahrzeugerklärung Bustype GU 240	26
Fahrzeugerklärung Bustype NG 235	37
Weitere Einrichtungen am Fahrzeug	44
Verhalten im Betrieb	55
Signalvorschriften	61
Credits	64

Einleitung

Herzlich Willkommen in Wien!

Wien ist eine Stadt mit einer langen Geschichte, viel Tradition, historischen Bauten, unzähligen Freizeitangeboten und einem ausgezeichnetem Infrastrukturangebot im öffentlichen Personennahverkehr. Dieses Add-On ist eine Erweiterung für OMSI, in der Du selbst als Buslenker auf der anspruchsvollen und interessanten Linie 23A deinen Fahrdienst absolvieren wirst.

Wir haben in diesem Add-On die Strecke der Linie 23A sehr authentisch und realistisch in unterschiedlichen Zeiträumen nachgebildet – Abwechslung und Fahrspaß sind dabei garantiert!

Blicke zurück in der Geschichte, in die Jahre 2005/2006, wo die Umstellung des Busbetriebes von der letzten Hochflurgeneration auf die erste Niederflurgeneration vollzogen wurde. Dazu passend nimmst Du hinter dem Steuer der Gelenkbusse „GU 240“ und „NG 235“ der Wiener Linien Platz und beförderst die Fahrgäste sicher an ihr Ziel.

Systemanforderungen

Um das Add-On „Wien 2 – Linie 23A“ möglichst störungsfrei spielen zu können, sollte Dein PC über folgende Mindestausstattung verfügen:

- OMSI 2 – Der Omnibussimulator mind. 2.2.032
- Betriebssystem Win XP / Vista / 7 / 8 / 8.1
- Prozessor (CPU) 2,6 GHz
- Arbeitsspeicher ab 4 GB RAM
- Freier Festplattenspeicher mind. 6 GB
- Grafikkarte mind. 1024 MB (DirectX: 9.0 oder höher)
- Internetverbindung und Benutzerkonto bei Steam erforderlich. Um ein Benutzerkonto bei Steam anzulegen, ist ein Mindestalter von 13 Jahren erforderlich.

Bitte beachte, dass das Hauptspiel „OMSI 2 - Der Omnibussimulator“ für den Betrieb des Add-Ons benötigt wird und vorab installiert werden muss!

Für die Online-Aktivierung mit Steam ist eine Internetverbindung erforderlich!

Empfohlene Ausstattung:

- Prozessor: 3.2 GHz Quad Core
- Arbeitsspeicher: 8 GB
- 3D-Grafikkarte mit mind. 2 GB Grafikspeicher
- Force Feedback Lenkrad (am besten mit 900°-Drehwinkel)

Installation

Bitte vergewissere dich, dass Du das Hauptspiel „OMSI 2 - Der Omnibussimulator“ bereits installiert hast, bevor Du den Installationsprozess des Add-Ons beginnst.

Solltest Du das Hauptspiel „OMSI 2 - Der Omnibussimulator“ noch nicht erworben haben, so kannst Du diesen bequem über den Aerosoft-Webshop (www.aerosoft.de) oder im gut sortierten Fachhandel beziehen.

Zur Installation des Add-Ons „**OMSI 2 Add-On Wien 2 - Linie 23A**“ benötigst Du eine Seriennummer bzw. Deinen Registrierungsschlüssel. Der Registrierungsschlüssel für die Downloadversion wurde dir mit der Bestätigungsmail des Download-Shops zugesandt! Bewahre diesen sicher auf, er wird bei einer erneuten Installation wieder benötigt. Du musst als Systemadministrator angemeldet sein, bevor Du mit der Installation beginnst. Um die Installation zu beginnen, lege die DVD in dein DVD-Laufwerk ein oder starte einfach die Download-Datei, wenn Du die Downloadversion erworben hast. Nach der Sprachauswahl erscheint der Begrüßungsbildschirm des Installationsprogrammes. Klicke auf „Weiter“.



Anschließend erscheinen die Bedingungen des Lizenzvertrages. Lies diesen Vertrag bitte sorgfältig durch. Du musst den Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung zustimmen, bevor du mit der Installation fortfahren kannst.

Danach wird das Installationsverzeichnis automatisch festgelegt. Möchtest Du das Programm in einen anderen als den automatisch festgelegten Ordner installieren, klicke auf „Durchsuchen“ und wähle dann den gewünschten Ordner aus.

Klicke danach auf „Weiter“. Es erscheint dann eine Zusammenfassung der Installationsdaten. Klicke erneut auf „Weiter“, um die Installation zu beginnen. Es werden nun die Daten auf die Festplatte kopiert. Nach dem Abschluss dieses Vorganges, klicke bitte auf „Fertigstellen“.

Wichtiger Hinweis!

Im Anschluss an die Installation startet der Aerosoft-LAUNCHER, zu dem im folgenden Kapitel eine Dokumentation beigelegt ist.

Aerosoft Launcher

Grundsätzliches zum Aerosoft-LAUNCHER

Der Aerosoft-LAUNCHER soll Dir einen Überblick über die auf deinem PC installierten Aerosoft-Produkte geben. Gleichzeitig erlaubt er einen einfachen Zugriff auf verschiedene Funktionen, die für die einzelnen Produkte verfügbar sind.



Sollte das SOFTWAREPRODUKT eine Online Registrierung verlangen, so wird diese auch über den Aerosoft-LAUNCHER durchgeführt. Der Aerosoft-LAUNCHER wird automatisch mit dem SOFTWAREPRODUKT installiert und am Ende der Installation ausgeführt. Den Aerosoft-LAUNCHER kannst Du natürlich auch jederzeit über die START-Verknüpfung ausführen und somit den Aktivierungszustand der bei dir installierten SOFTWAREPRODUKTE überprüfen.

Folgen Sie einfach diesem Link:

START | PROGRAMME | AEROSOFT | Aerosoft LAUNCHER

Der Aerosoft-LAUNCHER startet standardmäßig in der „Bibliothek“-Ansicht, in welcher eine Übersicht über die installierten Aerosoft SOFTWAREPRODUKTE und deren Aktivierungszustand erhalten sind.

Die folgenden Kategorien sind dabei grundsätzlich vorhanden:

„Aircraft“, „Sceneries“, „Tools/Missions“, „Category-Unknown“, „Simulation“

Das SOFTWAREPRODUKT wird während der Installation einer Kategorie zugeordnet. Ältere SOFTWAREPRODUKTE, welche keine Online-Aktivierung benötigen, werden der Kategorie „Category-Unknown“ zugeordnet.

In der „Bibliothek“-Ansicht erhältst Du auch eine Übersicht über die aktuelle Aerosoft News.

Was muss ich bei einer Installation beachten?

Für die Installation und die anschließende Online-Aktivierung werden Administrator-Rechte benötigt. Bitte stelle sicher, dass Du über die notwendigen Rechte verfügst.

Für die Installation wird eine aktive Internet-Verbindung benötigt.

Wie aktiviere ich ein SOFTWAREPRODUKT?

Wechsel, falls nötig, zu der „Bibliothek“-Ansicht und wähle das zu aktivierende SOFTWAREPRODUKT aus. Klicke auf die Schaltfläche „Aktivieren“. Es erscheint dann das folgende Fenster:



Gebe hier bitte noch einmal deine Email-Adresse und die Seriennummer korrekt ein und klicke dann auf „Online aktivieren“. Bitte beachte, dass dazu eine aktive Internet-Verbindung vorhanden sein muss.

Deine Daten werden nun zum Aerosoft-Server übertragen.

Mit dem erfolgreichen Abgleich der Serverdaten wird das SOFTWAREPRODUKT auf deinem System freigeschaltet und kann ohne Einschränkung verwendet werden.

Bitte beachte, dass je nach verwendetem Sicherheitsmechanismus einige Daten des Aerosoft SOFTWAREPRODUKTS personalisiert werden.

Welche Aktivierungszustände gibt es?

- GRAU == undefiniert
- GRÜN == aktiviert
- GELB == benötigt eine Reaktivierung
- ROT == Aktivierung fehlgeschlagen

Ich möchte das SOFTWAREPRODUKT erneut installieren. Was muss ich beachten?

Über die „Bibliothek“-Ansicht erhältst du den Aktivierungszustand des jeweiligen SOFTWAREPRODUKTS.



GRÜN gekennzeichnete SOFTWAREPRODUKTE verfügen über eine gültige Aktivierung. Eine erneute Aktivierung ist nicht notwendig.

GELB gekennzeichnete SOFTWAREPRODUKTE wurden bereits mind. einmal aktiviert, benötigen aber z.B. aufgrund einer Hardware-Änderung eine erneute Online Aktivierung. Dafür nutze bitte den Button „Aktivieren“. Bitte beachte, dass die notwendigen Informationen korrekt und vollständig ausgefüllt sein müssen.

Für das SOFTWAREPRODUKT steht ein Update bereit. Wird dadurch der Aktivierungszustand verändert?

Der Aktivierungszustand wird in der Regel nicht verändert. Es kann aber sein, das eine Übernahme des Aktivierungszustands auf die neu installierten Daten notwendig ist.

Wechsel, falls nötig, zu der „Bibliothek“-Ansicht und wähle das entsprechende SOFTWAREPRODUKT aus. Klicke auf den „Aktualisieren“-Button, damit der Aktivierungszustand übernommen werden kann.

Ich muss mein PC-System neu einrichten oder ich verwende einen neuen PC. Was muss ich beachten?

Die Überprüfung der Gültigkeit des Aktivierungsschlüssels erfolgt beim Start des Aerosoft-LAUNCHER. Je nach ermitteltem Aktivierungszustand kann eine erneute Aktivierung notwendig werden.

Deinstallation

Um das Add-On zu deinstallieren, starte zunächst den Aerosoft-Launcher. Wähle in der Bibliothek unter Simulation „**OMSI 2 Add-On Wien 2 - Linie 23A**“ per Mausklick aus. Es erscheinen im rechten Teil des Fensters die Informationen zu dem Add-On.

Klicke hier rechts auf das Symbol „Uninstall“. Das Installationsprogramm startet nun und wird das Programm von deinem PC wieder entfernen.

Einstellungsoptionen für dieses Add-On in OMSI

Damit das Add-On optimal in OMSI ausgeführt wird, empfehlen wir Dir, folgende Einstellungen zu verwenden. Gehe dazu bitte in den Menüpunkt Optionen:

Grafik:

- Anzahl Nachbarkacheln: 3

Grafik (erweitert):

- Nur Low-Res-Texturen verwenden: Nein
- Max. Speicherbedarf für hochaufl. Texturen: 1024 MB
- Texturgröße Echtzeittexturen: 512

Geräusche:

- Max. Sound-Anzahl: 1000

Umgebungsverkehr:

- Fahrplan-Priorität: 4
- Reduzierte KI-Liste verwenden: Nein

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschränkt sich rein auf die Beschreibung und Erklärung dieses Add-Ons und versteht sich als Ergänzung zum Handbuch des Hauptspiels „OMSI 2 - Der Omnibussimulator“.

Bitte lies die grundsätzliche Funktionsbeschreibung und Anleitung zur Bedienung und Konfiguration der Simulation OMSI in dessen Handbuch nach. Sofern es die Übersichtlichkeit erfordert, verwenden wir in diesem Handbuch explizite Verweise auf das OMSI-Handbuch, um dir eine optimale Anleitung zur Verfügung zu stellen.

Wenn Du bereits das Hauptspiel „OMSI 2 - Der Omnibussimulator“ zuvor verwendet hast, musst Du bei diesem Add-On grundsätzlich keine weiteren Einstellungen vornehmen, da dieses Produkt auf das Hauptspiel abgestimmt wurde und mit den Standardkonfigurationen gespielt werden kann.

Die Strecke

Mit diesem Add-On kommen die Gelenkbusse ins Spiel! Du tauchst direkt ins Geschehen auf der Linie 23A im 22. Wiener Gemeindebezirk (Donaustadt) ein. Diese Linie ist mittlerweile eine historische Linie, die mit Gelenkbussen betrieben wurde und aufgrund des Ausbaus des Straßenbahnnetzes im Jahr 2013 ersetzt wurde.

Ebenso wie die Linie 24A wurde der Routenverlauf dieser Linie im Laufe der Zeit aufgrund verkehrspolitischer Maßnahmen adaptiert. Sie startete ursprünglich ebenfalls von Zentrum Kagran bzw. seit der U-Bahnverlängerung der Linie U1 im Jahr 2006 vom Kagraner Platz, wo jeweils ein wichtiger Umsteigeknoten zu Straßenbahn- und weiteren Autobuslinien besteht.

Ein interessanter Aspekt ist der Zeitraum vor der Änderung des Routenverlaufs im Jahr 2006, denn bis dahin war die 23A die einzige Linie, wo die Hochflur-Gelenkbustype GU 240 in dessen letzten Betriebsmonaten ausschließlich eingesetzt wurde.

Im Zuge der Verlängerung der U1 im September 2006 wurde die Buslinie 23A bis Kagraner Platz gekürzt und vollständig auf Niederflurbetrieb umgestellt. Gleichzeitig wurde die Linie in das RBL (rechnergesteuertes Betriebsleitsystem) aufgenommen.

Zunächst verläuft die Linie 23A mit der Linie 24A parallel bis zur Haltestelle Kraygasse und zweigt dann Richtung Hirschstetten ab. Dabei kommst Du im historischen Ortskern von Hirschstetten vorbei und fährst bis zur Endhaltestelle Hausfeldstraße, wo die S-Bahn S80 ihre Endstation hat.



Als Zubringer zur U1 und zur S-Bahn wird diese Linie vor allem in den Verkehrsspitzen an Werktagen sehr stark frequentiert. Mehr als 700 Fahrgäste pro Stunde (in der Früh und am Nachmittag) sind die Regel. Für eine Fahrt über die 6,7 Kilometer lange Strecke brauchen die Gelenkbusse des 23A ca. 19 Minuten pro Richtung.

Die Linienführungen der Linie 23A sehen im Detail so aus:

- Kagran (U) – Hirschstetten am Heidjöchl (Hausfeldstraße)
- Kagraner Platz (U) – Hausfeldstraße (S) ab 2006

Kürzungsmöglichkeiten bestehen an folgenden Örtlichkeiten:

- Hirschstetten Ort
- Am Heidjöchl

Diese Linie wird ausschließlich mit Gelenkbussen betrieben und es stehen Dir grundsätzlich zwei unterschiedliche Bustypen zur Verfügung:

- GU 240 (die letzte Hochflur-Gelenkbus-Generation in Wien)
- NG 235 (die erste Niederflur-Gelenkbus-Generation in Wien)



Die Fahrzeuge

GU 240 M18



Der GU 240 M18 (=„Gelenkbus mit Unterflurmotor, 240 PS und 18m Länge“) ist eine österreichische Spezialkonstruktion von den Firmen ÖAF-Gräf & Stift und Steyr-Daimler-Puch für die Wiener Verkehrsbetriebe. Der Wagenkasten ist dem deutschen VÖV-Standard-Stadtlinienbus der ersten Generation angeglichen und wurde wie auf Basis des LU 200 M12 (Normalbus) zu einer Gelenkbusvariante gebauht. Für den Antrieb wird ein Ottomotor für Flüssiggasbetrieb verwendet.

Die technische Besonderheit dieses Gelenkbusses ist die Tatsache, dass die Mittelachse angetrieben ist und der Nachläufer eine gelenkte Achse hat, die sich abhängig vom Knickwinkel des Gelenks stellt.

Zwischen 1988 und 1991 wurden 68 Wagen ausgeliefert und mit Ende 1988 die ersten 6 Wagen in Dienst gestellt.

Der letzte planmäßige Einsatz eines GU 240 im Linienverkehr der Wiener Linien fand am 07.04.2006 auf der Linie 23A statt.

Technische Daten:

Länge:	18 m
Breite:	2,5 m
Höhe	3,057 m
Radstand:	5,6 + 7,05 m

Motor:	MAN G2866, 175kW bei 2150 U/min (240 PS)
Hubraum:	11980 ccm, Hub: 155 mm
Getriebe:	ZF 4HP 500
Höchstgeschwindigkeit:	70 km/h

Kraftstoff:	LPG Flüssiggas
Tank:	5x96 (76,8 Liter)
Verbrauch/100km:	ca. 110 Liter

Leergewicht:	14.260 kg
---------------------	-----------

Sitzplätze:	43
Stehplätze:	105



NG 235 M18



Der NG 235 M18 (= „Niederflur-Gelenkbus, 235 PS und 18m Länge“) ist eine österreichische Spezialkonstruktion von den Firmen ÖAF-Gräf & Stift und Steyr-Daimler-Puch für die Wiener Verkehrsbetriebe.

Die Fahrzeugtype NG 235 ist der erste Gelenkbus in Niederflurbauweise. Im Gegensatz zu den bisherigen Gelenkbussen, ist der Motor im Heck des Fahrzeuges untergebracht. Der Antrieb erfolgt auf der dritten Achse, die das ganze Fahrzeug schiebt – daher auch die Bezeichnung „Schubgelenkbus“. Die dritte Achse am Nachläufer ist eine doppelbereifte Starrachse und hat einen starken Innenlauf.

Wie der Niederflur-Normalbus verfügt der NG 235 ebenfalls über alle liniengerechten Einrichtungen wie Rollstuhlklappe, Kinderwagenplatz, modernen Innenraum mit Stoffsitzen, Kneelingfunktion, Hochheben bei Schwellen, IBIS-Gerät, automatische Zielschildanzeigen und Haltestellenanzeigen innen, usw.

Auch hier gibt es die Besonderheit, dass einige Betriebsnummern mit Fahrerklimaanlagen ausgestattet sind. Ab Betriebsnummer 8171 wurden alle Fahrzeuge serienmäßig mit einer Fahrerklimaanlage ausgestattet.

Parallel zur laufenden Auslieferung des Niederflur-Normalbusses NL 205 wurde der NG 235 entwickelt und im März 1995 der erste Prototyp dieser Fahrzeugtype vorgestellt. Nach der vorerst letzten Auslieferung des NL 205 wurden die ersten Serienfahrzeuge des NG 235 produziert und ab 1997 sukzessive in den Dienst übernommen.

Den letzten Einsatz im Linienbetrieb hatte der NG 235 am 27. Juni 2014.

Technische Daten:

Länge:	18 m
Breite:	2,500 m
Höhe (inkl. Gastank):	3,340 m
Radstand:	5,875 + 6,165 m

Motor:	MAN G2866 DUH02, 177 kW bei 2100 U/min (235 PS)
Hubraum:	11.967 ccm
Getriebe:	Voith D851.2
Höchstgeschwindigkeit:	80 km/h

Kraftstoff:	LPG Flüssiggas (60% Propan / 40% Butan)
Tank:	3x235 (188) Liter

Leergewicht:	16.715 kg
Zulässiges Gesamtgewicht:	28.000 kg

Sitzplätze:	48
Stehplätze:	96



Vorbereitung auf die erste Fahrt

Damit Du den ersten Tag als Buslenker erfolgreich meisterst, solltest Du dich mit der Technik vertraut machen. Dazu empfehlen wir dir im OMSI-Handbuch das Kapitel 2 in Ruhe durchzulesen, sofern Du mit OMSI noch nicht so gut vertraut bist.

Das Add-On starten



Für die unterschiedlichen Routenverläufe der Linie 23A haben wir zwei Karten erstellt. Bitte wähle im Menü oben die entsprechende Variante aus:

- **Wien 2 – Linie 23A / 2005**
Streckenführung von Kagran (U) – Hirschstetten am Heidjöchl (Hausfeldstraße)
→ Fahrplan mit Mischbetrieb aus Hochflurbussen und Niederflurbussen

- **Wien 2 – Linie 23A / 2006**

Streckenführung von Kagraner Platz (U) – Hausfeldstraße (S)
→ Fahrplan ausschließlich mit Niederflurbussen

Für den ersten Start wähle bitte darunter die Option „Karte ohne Busse laden“ aus. Anschließend kannst Du noch je nach Einstellung ein Wunschdatum/Uhrzeit einstellen und mit dem Button „Start!“ geht's endlich los.

Hinweise zur Steuerung der Wien-Busse

Grundsätzlich ist die Steuerung der Wien-Busse gleich jener der Busse aus der OMSI-Hauptversion, was die wichtigsten Funktionen und Tastenbefehle betrifft. Das Add-On wurde im Hinblick auf einfache Einrichtung und Kompatibilität so erstellt, dass die Tastaturbelegung und Einstellung der Peripheriegeräte (z.B. Lenkrad) so eingestellt bleiben kann, wie es für das Hauptspiel OMSI bereits konfiguriert wurde. Das bedeutet, dass ein Großteil der Tastaturbefehle der Busse aus der OMSI-Hauptversion ebenso bei den Wien-Bussen Anwendung findet. Lediglich im Bereich der Türsteuerung und Bedienung des Ansagen-/Sprachsteuerungs- bzw. des IBIS-Gerätes kommt es zu Abweichungen, welche aber nachfolgend gesondert beschrieben werden.

Einen Bus in Betrieb nehmen: Schnellstart-Anleitung

Wenn Du Deinen Bus im Menü ausgewählt und an einem Eintrittspunkt auf der Karte platziert hast (*siehe Kapitel 2.6 im OMSI-Handbuch*), folgt nun die Inbetriebnahme des Busses („Aufrüsten“ des Fahrzeugs).



Mit der Schnellstart-Anleitung hast du einen schnellen Überblick über die wichtigsten Funktionen der beiden Busse, um gleich losfahren zu können:

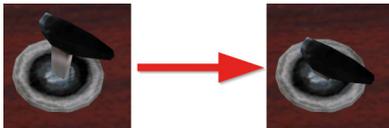
Schnellstart-Anleitung GU 240



Du siehst in der Ausgangssituation, dass keine Kontrolllampen leuchten und diverse Funktionen ohne geschlossenen Stromkreislauf logischerweise nicht funktionieren.

Schritt 1:

Elektrik mit der **Taste [E]** einschalten oder den **Batterietrennschlüssel (1)** mit der Maus in das Schloss drücken.



HINWEIS: Lediglich die Tür 1 ist ohne Batterietrennschlüssel bei ausreichender Druckluft sowohl mittels Drucktaster im Cockpit bzw. mittels Stift durch den Türöffner am Bug des Fahrzeugs zu öffnen.

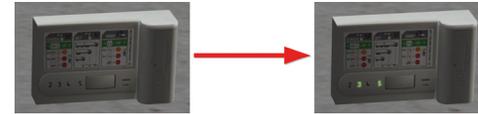
Es leuchten nun einige Kontrolllampen.

Schritt 2:

Kodierstecker (2) durch einen Klick in das vorgesehene Sprachsteuerungsgerät einsetzen. Du siehst, dass die Anzeigen aktiv sind und die Taste 1 leuchtet.

Schritt 3:

GoBox vor und nach jedem Fahrtantritt durch einen Klick auf die Funktionstaste überprüfen.



HINWEIS: Es muss die korrekte Anzahl der Achsen „3“ und „S“ kurz aufleuchten.

Schritt 4:

Zündung mit **Taste [M]** einschalten bzw. auf den **Zündschlüssel (3)** klicken.



HINWEIS: Es leuchten nun weitere Kontrolllampen.

Schritt 5:

Erneut **Taste [M]** drücken bzw. auf den **Zündschlüssel (3)** klicken, um den Motor zu starten.

HINWEIS: Das Anlassen ist nur möglich, wenn keiner der Gangwahltaster eingelegt ist!

Schritt 6:

Druckaufbau abwarten (rote Warnleuchte geht aus).





Achte auf die weißen Zeiger der beiden Doppelmanometer in der Mitte des Armaturenbretts: Diese sollten den Wert von 6 bar übersteigen.

HINWEIS: Der Betriebsdruck in der Druckluftanlage muss aufgebaut werden, damit Bremsen, Luftfederung und Türen ordnungsgemäß funktionieren. Das Befüllen der Druckluftanlage kann 1-2 Minuten in Anspruch nehmen.

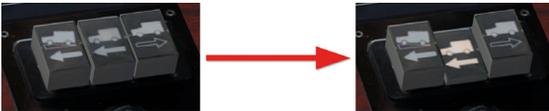
Schritt 7:

Linie und Ziel einstellen (über das Menü).



Schritt 8:

Gang einlegen mit **Taste [D]**.



Schritt 9:

Feststellbremse lösen mit der **Taste [.]**.



WICHTIG: Immer die Feststellbremse (Federspeicherbremse) betätigen, sobald der Bus abgestellt oder eine Pause eingelegt wird! Wir empfehlen Dir, auch die Feststellbremse zu verwenden, wenn Du länger vor einer roten Ampel stehst und nicht permanent das Bremspedal betätigen möchtest.

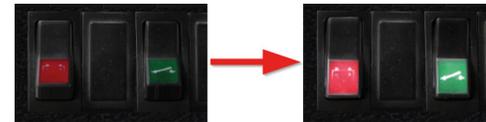
Schnellstart-Anleitung NG 235

Du siehst in der Ausgangssituation, dass keine Kontrolllampen leuchten und diverse Funktionen ohne geschlossenen Stromkreislauf logischerweise nicht funktionieren.



Schritt 1:

Elektrik und Schalter für Gasanlage mit **Taste [E]** aktivieren oder indem Du den **Batterietrennschalter (1)** und **Schalter für Gasanlage (3)** mit der Maus betätigst.



HINWEIS: Lediglich die Tür 1 ist ohne Batterietrennschalter bei ausreichender Druckluft sowohl mittels Drucktaster im Cockpit bzw. mittels Stift durch den Türöffner am Bug des Fahrzeugs zu öffnen. Ist der Schalter für die Gasanlage ausgeschaltet, ist die Verbindung zu den Gastanks unterbrochen und der Motor kann somit nicht gestartet werden.

Es leuchten nun einige Kontrolllampen.

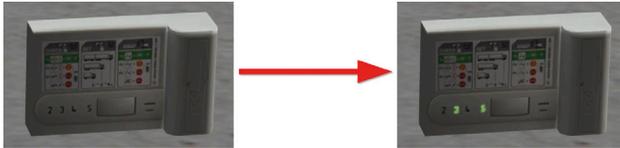
Schritt 2:

Kodierstecker (2) durch einen Klick in das vorgesehene IBIS-Gerät einsetzen. Du siehst, dass das Display aktiv wird und das Gerät startet (Anzeige der Programmversion sowie Lampentest).



Schritt 3:

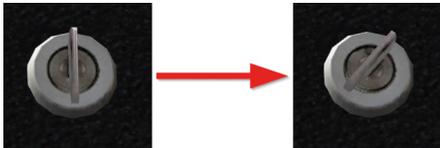
GoBox vor und nach jedem Fahrtantritt durch einen Klick auf die Funktionstaste überprüfen.



HINWEIS: Es muss die korrekte Anzahl der Achsen „3“ und „5“ kurz aufleuchten.

Schritt 4:

Zündung mit **Taste [M]** einschalten bzw. den **Zündschlüssel (4)** in Position Zündung drehen.



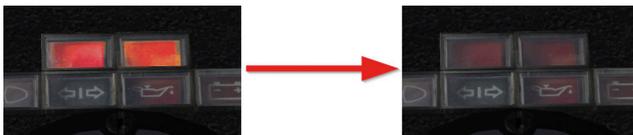
Schritt 5:

Motor durch erneutes Drücken der **Taste [M]** starten bzw. den **Zündschlüssel (4)** eine Raste weiterdrehen.

HINWEIS: Das Anlassen ist nur möglich, wenn der Gangwahltaster Neutral „N“ aktiv ist!

Schritt 6:

Druckaufbau abwarten (rote Warnleuchten gehen aus)



Achte hierbei auf die orangenen Zeiger der beiden Druckluft-Manometer links neben dem Tacho sowie die zwei roten Warnleuchten (= zentrale Warnleuchten) ganz oben, die signalisieren, dass der Bus nicht fahrbereit ist. Diese erlöschen bei einem Druck von ca. 6 bar – dann ist der Wagen einsatzfähig.

HINWEIS: Der Betriebsdruck in der Druckluftanlage muss aufgebaut werden, damit Bremsen, Luftfederung und Türen ordnungsgemäß funktionieren. Das Befüllen der Druckluftanlage kann 1-2 Minuten in Anspruch nehmen.

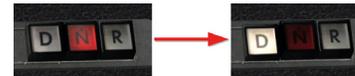
Schritt 7:

Linie und Ziel einstellen (über das Menü).



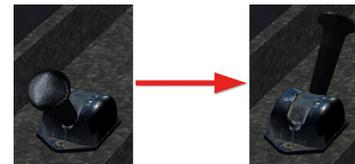
Schritt 8:

Gang einlegen mit **Taste [D]**.



Schritt 9:

Feststellbremse lösen mit der **Taste [.]**.



WICHTIG: Immer die Feststellbremse (Federspeicherbremse) betätigen, sobald der Bus abgestellt oder eine Pause eingelegt wird! Wir empfehlen Dir, auch die Feststellbremse zu verwenden, wenn Du länger vor einer roten Ampel stehst und nicht permanent das Bremspedal betätigen möchtest. Außerdem wird die Niveauregulierung beim NG 235 durch Betätigen der Feststellbremse aktiviert – benutze diese also immer dann, wenn der Niveausgleich durchgeführt werden muss.



Die Funktionen der Busse im Detail

Fahrzeugerklärung Bustype GU 240

Übersicht Fahrerarbeitsplatz

Nachfolgend findest Du eine genaue Beschreibung und Übersicht über den Fahrerarbeitsplatz der Autobustype GU 240 M18 der Wiener Linien:



1. Federspeicherkontrollleuchte
2. Zentrale Warnleuchte – Fahrzeug nicht fahrbereit bzw. sofort anhalten!
3. Tankanzeige
4. Auswahl der Flüssiggastanks (ohne Funktion)
5. Bedieneinheit für Türsteuerung (wird nachfolgend genauer erläutert)
6. Blinkerhebel
7. Scheibenwischerhebel
8. Tachometer in km/h mit Uhr
9. Kilometerzähler (wird bei Hinzufügen des Busses unter Berücksichtigung von durchschnittlicher Laufleistung und Baujahr auf das aktuelle Jahr in OMSI auf einen plausiblen Ausgangswert gesetzt)
→ Im Wagenpass vor Fahrtantritt vermerken.

10. Kippschalter von links nach rechts:

- Nebelschlussleuchte
- Dachlüfter (gerade im Sommer unverzichtbar)
- Heizung im Fahrgastraum
- Nebelleuchte
- Beleuchtung Routentafel (Rollband)
- Beleuchtung Routentafel blau (wurde früher zur Signalisierung der letzten Fahrt vor Betriebsschluss eingesetzt, seit einigen Jahren ohne Funktion im Betrieb)
- Innenbeleuchtung
- Fahrerlicht

11. Warnblinker

12. Batterietrennschlüssel

13. Zünd- / Startschlüssel

14. Gangwahltaster: Wichtig zu beachten – es kann immer nur eine Tasterstellung aktiv sein (mechanische Sperre)! Die mittlere Stellung bedeutet „D“ – Gang vorwärts. Die linke Stellung ist insbesondere bei Bergauffahrten geeignet, da nur die ersten zwei Gänge ausgefahren werden. Die Neutralstellung ist dann gegeben, wenn keiner der drei Taster gedrückt ist. Um einen Taster wieder zu lösen, muss dieser nochmals gedrückt werden. Der rechte Taster steuert den Retourgang. Nach dem Einlegen des Retourgangs muss zusätzlich noch die Bestätigungstaste „R-frei“ gedrückt werden (15), erst dann ist der Retourgang aktiviert (markantes Geräusch beim Einlegen und Rückwärtsfahrtton ertönt).

15. „R-frei“-Taste

16. Ansagen-Steuerungseinheit: Die Daten, die im jeweiligen Kodierstecker hinterlegt sind, werden auf diesem Gerät angezeigt und entsprechend fortgeschaltet. Die oberste Ziffer zeigt die Fahrtrichtung an und die darunter liegenden Zahlen, die jeweils aktive Kurzstrecke und die nächste dazugehörige Haltestelle. Eine Auflistung dazu findest Du im Anhang.

17. Doppelmanometer: Die Bustype GU 240 verfügt über zwei Bremskreise. Der orangene Zeiger zeigt den aktuellen Bremsdruck an (also 0 bar bzw. atü, solange keine Bremse wirksam ist), der weiße Zeiger den Vorratsdruck im zugehörigen Luftbehälter. Du kannst es selbst ausprobieren: Wenn Du im Stand ohne Motor die Bremse betätigst, steigt der Bremsdruck stark an, der Vorratsdruck jedoch fällt leicht ab.



Erst wenn der Motor läuft, füllst Du diesen wieder auf. Auch die Feststellbremse sowie die Türsteuerung verbrauchen Luftdruck aus den jeweiligen Luftbehältern, weshalb letztere bei zu wenig Vorratsdruck nur sehr langsam oder teilweise gar nicht auf/zu gehen.

18. Doppelmanometer Hinterachse
19. Kühlwassertemperatur: Ein Maß dafür, ob der Motor selbst zu kalt oder zu heiß ist.
20. Kontrollleuchte Fernlicht
21. Kontrollleuchte Batterie
22. Kontrollleuchte Temperatur Getriebe (ohne Funktion)
23. Kontrollleuchte Zündung
24. Kontrollleuchte Blinker
25. Kontrollleuchte Öldruck
26. Kontrollleuchte KAT
27. Kontrollleuchte ASR

Türsteuerung



1. **Taster „Freigabe“:** Grundsätzlich wird immer dieser Taster betätigt, wenn man sich mit dem Bus im Stationsbereich befindet und den Fahrgastwechsel starten will. Durch Betätigung des Tasters öffnen jene Türen, bei denen ein Haltewunsch angemeldet wurde bzw. werden die Haltewunschknöpfe an der Außenseite des Busses aktiviert und die Fahrgäste an den Haltestellen können die Türen öffnen. Der Taster „Freigabe“ leuchtet blau, solange diese aktiv ist.

Tastatur: [NUM /]

2. **Taster „Freigabe löschen“:** Solange die Freigabe aktiviert ist, befinden sich alle Türen (mit Ausnahme der Tür 1) in der sogenannten Automatik (automatischer Modus). Das bedeutet, dass diese Türen bei aktiver Freigabe immer wieder geöffnet werden können und auch nach einer gewissen Verzögerung wieder schließen, wenn sich kein Fahrgast mehr im Lichtschranken-Bereich befindet. Da die Tür 1 keine Lichtschranke besitzt und vom Buslenker überwacht wird, muss diese auch immer manuell vom Buslenker geschlossen werden (siehe nachfolgend) und kann dann genauso wieder geöffnet werden, solange die Freigabe aktiv ist.

Mit dem Betätigen des Tasters „Freigabe löschen“ deaktivierst Du diese, was Du durch das Erlöschen der Beleuchtung des Freigabe-Tasters erkennst. Sobald alle Türen geschlossen sind (unabhängig ob die Freigabe noch aktiv ist oder nicht), leuchtet die Kontrollleuchte „Abfahrt“ (siehe nachfolgend) grün auf und ein Signalton „Gong“ ertönt, was die Abfertigungsmöglichkeit signalisiert.

ACHTUNG: Wurde der Taster schon gedrückt, während noch eine Tür offen war (Vorlöschen), so leuchtet direkt nach dem Schließen der letzten Tür das Abfahrtsignal auf und die Haltestellenbremse wird sofort deaktiviert – ansonsten wird die Haltestellenbremse immer erst dann gelöst, wenn der Taster „Freigabe löschen“ betätigt wird. Wenn die Bremse komplett gelöst ist, rollt der Bus nun automatisch langsam an – deshalb immer zur Sicherheit das Bremspedal aktiv in der Haltestelle betätigen, da es sonst zu einem unerwarteten Wegrollen kommen kann, wenn man nicht darauf achtet, dass alle Türen geschlossen und die Haltestellenbremse deaktiviert wurde!

Tastatur: [NUM *]

3. **Taster „Kinderwagen“:** Dieser leuchtet auf, sobald der Kinderwagenanmeldeknopf gedrückt wurde. Das signalisiert dem Lenker, dass eben ein Fahrgast mit Kinderwagen bei der Tür 2 aussteigen oder einsteigen wird (Kinderwagenanmeldung kann auch im Zuge des Einstieges von außen gedrückt werden). Hierbei wird die Tür 2 „aus der Automatik genommen“, sodass diese nicht mehr automatisch schließt, solange dieser Kinderwagen-Taster vom Lenker nicht deaktiviert wurde. Erst beim Betätigen des Tasters erlischt dieser und die Tür wird wieder in die Automatik eingegliedert.



4. **Taster „Tür 1“:** Dieser öffnet die erste Tür, auch wenn der Batterietrennschlüssel nicht eingesteckt ist und unabhängig vom Automatik-Modus. Sobald die Tür 1 geöffnet wird (grundsätzlich nur Möglich im Stillstand bzw. unter der Geschwindigkeit von 3 km/h), wird automatisch ein Haltestellenbremsdruck eingelegt und das Fahrzeug kann nicht mehr bewegt werden, solange diese geöffnet ist.

Des Weiteren ist diese Tür immer manuell zu schließen, sowohl im Falle der manuellen als auch der automatischen Öffnung durch Betätigung der Freigabe bei entsprechendem Haltewunsch. Solange die Tür 1 geöffnet ist, leuchtet dieser Taster.

Tastatur: [NUM -]

5. **Taster „Tür 2“:** Dieser Taster kann die Tür 2 nicht aktiv öffnen. Lediglich, wenn die Tür 2 im Zuge des Freigabe-Modus offen ist, kann durch einen Tastendruck diese so lange offen gehalten werden, bis die Freigabe wieder gelöscht wird. Durch diesen Vorgang wird die Tür genau wie beim Fall der Kinderwagenanmeldung „aus der Automatik genommen“ und durch die Betätigung des Tasters „Freigabe löschen“ wieder in die Automatik eingegliedert. Der Taster ist ebenfalls dann beleuchtet, wenn die Tür 2 geöffnet ist.
6. **Taster „Tür 3“:** siehe Taster „Tür 2“.
7. **Taster „Tür 4“:** siehe Taster „Tür 2“.
8. **Kontrollleuchte „Halten“:** Die Haltewunschleuchte ist dann aktiv, sobald von den Fahrgästen (oder Ihnen selbst) einer der Haltewunschknöpfe an einer der drei Türen betätigt wurde bzw. die Kinderwagenanmeldung bei Tür 2 aktiviert wurde. Zusätzlich ertönt bei erstmaligem Haltewunsch ein Signalton „Gong“.
9. **Kontrollleuchte „Abfahrt“:** Das Abfahrtssignal signalisiert, dass der Bus zur Abfahrt bereit ist und alle Türen geschlossen sind, wenn diese mittels Freigabe im Automatikmodus geöffnet waren. Die Kontrollleuchte erlischt, sobald das Gaspedal erstmals betätigt wird.
10. **Taster „Anfahrtsperre“:** Die Funktion der Anfahrtsperre ist dafür gedacht, dass man mit offener Tür 1 fahren kann. Entweder bei offener Tür 1 diesen Taster betätigen, dann löst man die Haltestellenbremse und der Bus rollt an. Oder man betätigt den Taster vor dem Öffnen der Tür 1, dann wird mit Öffnen der Tür 1 keine Haltestellenbremse mehr eingelegt.

Rollbandsteuerungsgerät



Das Rollbandsteuerungsgerät ist notwendig für die Bedienung der motorisierten Rollbänder vorne und auf der Seite des Busses. Dazu gibt es zwei Betriebsmodi, die zur Verfügung stehen:

1. Hand-Betrieb: Steuerung der Rollbänder durch direkte Zielwahl mittels Ziffernblock.
2. Auf-Ab-Betrieb: Steuerung schrittweise mit Tastendruck.

Betriebsmodus Hand:

In diesem Modus leuchten die Ziffern am Display auf. Drücke dazu die Taste Hand. Auf der linken Seite siehst Du die aktuelle Position. Rechts kannst Du mit den Tasten des Ziffernblocks das gewünschte Ziel einstellen und mit „S“ zu diesem ablaufen lassen. Mit „C“ kann man die Eingabe löschen.

Betriebsmodus Auf-Ab:

Dieser Modus ist durch die Taste Auf-Ab zu aktivieren. In diesem Modus kann das Ziel immer nur um eine Position weitergeschaltet werden.

1. Synchronisation: Das Rollband spult automatisch bis ganz nach hinten zur Ausgangsposition und synchronisiert dabei das vordere und seitliche Rollband (Verwendung im Störfall)
2. Auf: Das Rollband wird einen Schritt weitergeschaltet
3. Ab: Das Rollband wird einen Schritt zurückgeschaltet



Um das Ziel zu verändern, drücke einmal kurz die Taste „Auf“ oder „Ab“. Du kannst auch wahlweise einmalig **[F8]** drücken und dann **[Bild auf]** oder **[Bild ab]**. Das Rollband läuft sowohl vorne als auch seitlich um.

HINWEIS: Erst wenn das Rollband angehalten hat, lässt es sich mittels eines weiteren Tastendrucks weiterbewegen.

Wie oben erwähnt, kann es in der Realität vorkommen, dass die Ziele auf dem Front- und Seitenrollband nicht mehr übereinstimmen. In diesem Fall ist durch betätigen des Tasters „Synchronisieren“ vorzugehen, sodass alle Ziel-Rollbänder auf die Stelle „0“ zurückfahren.

Liniennummern im Heck:

Die Rollbänder für die Liniennummer (Heck) werden in der Realität im Heckbereich mit einer mechanischen Kurbel an jedem Rollband einzeln eingestellt. Um es in der Simulation zu erleichtern, werden die Linienrollbänder mit den entsprechenden Tastenkombinationen „gekurbelt“:

Drücke zuerst **[F5]**, **[F6]** oder **[F7]**, um das erste, das zweite oder das dritte Ziffernband auszuwählen. Dann halte **[Bild Auf]** oder **[Bild Ab]** solange gedrückt, bis das Rollband seine gewünschte Stellung eingenommen hat.

Sprachsteuerungsgerät



1. Ansage: Mit dieser Taste kann die Ansage per Hand fortgeschaltet werden (alternativ kann der linke Fußtaster betätigt werden – **[Q]**).
2. Ansage (Fahrer): Die Ansage wird ebenso weitergeschaltet, nur hört man diese ausschließlich am Fahrerplatz. Wenn man anschließend die Taste „Ansage“ betätigt, wird dieselbe Ansage nochmals im Fahrgastraum abgespielt.
3. Not: Die Not-Taste ist eine Sicherheitseinrichtung am Fahrzeug. Nach Betätigung ertönt das Not-Signal und es wird automatisch eine Funkverbindung zur Betriebsleitstelle hergestellt. Durch erneutes Betätigen wird der Not-Alarm wieder deaktiviert und die Funkverbindung beendet.
4. Innen: Lautsprecher innen (keine Funktion)
5. Außen: Lautsprecher außen (wird verwendet, wenn eine Ansage im Innenraum stummgeschaltet werden soll → wird nach außen geschaltet und dadurch im Innenraum nicht zu hören)
6. Hand: Handbetrieb – wenn man manuell die Fahrtrichtung ändern möchte, muss diese Taste zuvor betätigt werden
7. Fahrt I/II: Um die Fahrtrichtung zu ändern (zuvor muss auf Handbetrieb geschaltet werden)
8. Löschen: Gewählte Taste deaktivieren; Kontrolllampe leuchtet immer, wenn das Sprachsteuerungsgerät aktiv ist.
9. Kodierstecker: Dieser beinhaltet die Informationen der Linie, um die Ansagen abspielen zu können. Für jede Linie wird ein eigener Kodierstecker verwendet.



Für die Linie 23A findest du als Beilage eine genaue Auflistung der Ansagen, wie Sie vom Sprachspeicher durch den Kodierstecker abgerufen werden. Dieses System ist insofern sehr starr, da immer nur die komplette Linienführung abgebildet ist. Deshalb empfiehlt es sich, sich vor den ersten Fahrten bereits intensiv mit den unterschiedlichen Streckenführungen und Ansagen auseinanderzusetzen, sodass Du immer die richtige Ansage für Deine Fahrgäste abspielen lässt.

Bei Ablenkungen oder Kurzführungen von der Hauptroute sind die entsprechenden Ansagen durchzuschalten oder bereits im Voraus vorzustellen. Dazu empfiehlt es sich mit dem Taster „Ansage Fahrer“ zu arbeiten und dann die richtige Ansage durch Betätigen des Tasters „Ansage“ im Fahrgastraum zu wiederholen.

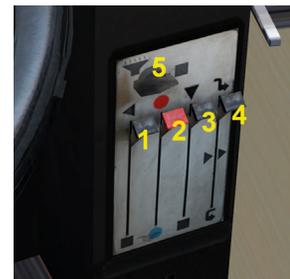
Bei den Endhaltestellen „Kagran“ und „Invalidensiedlung“ sind die Ansagen oder Fahrtrichtung nicht manuell umzuschalten, denn das passiert automatisch. Solltest Du aber fahrplanbedingt im Streckenverlauf früher wenden, so ist in der Endhaltestelle entsprechend die Fahrtrichtung umzuschalten und die Ansagen sind durchzuschalten, bis sich die Ansagen am gewünschten Punkt befinden.

Weitere Einrichtungen am Fahrzeug



1. ASR-Taster: Die ASR-Funktion wird abgeschaltet → die Kontrollleuchte leuchtet auf
2. Spiegelheizung: Die Außenspiegel werden beheizt und der Taster leuchtet, wenn aktiv
3. Regler für Bug-Akklimator (3 Gebläsestufen; je 90° eingerastet)
4. Federspeicherbremshebel (Feststellbremse)
5. Fußtaster Ansagensteuerung

Bug-Akklimator



Der Bug-Akklimator wird durch den Regler auf der linken Fahrerplatzseite eingeschaltet. Die Lüfter haben 3 Geschwindigkeitsstufen.



Unterhalb der Frontscheibe befindet sich das Frontgebläse. Je nach Stellung des rechten Hebels (4) gelangt über dieses Gebläse beheizte Frischluft (Stellung oben), ungeheizte Frischluft (Stellung Mitte) oder beheizte Umluft (Stellung unten) ins Wageninnere. Die Heizstärke können Sie mit dem zweitlinken, roten Hebel (2) beeinflussen.

1. Heizregler Fußraum
2. Heizregler Temperatur (kalt oder warm)
3. Heizregler Bug
4. Heizregler Umluft:
 - Stufe 0: Umluftheizung (unten)
 - Stufe 1: Direktbelüftung
 - Stufe 2: Frischluftheizung
5. Scheiben entfrosten

HINWEIS: Achte stets auf eine angenehme Innenraumtemperatur! Wichtig ist aber auch eine ausreichende Belüftung des Fahrgastraumes. Hierzu kannst Du die Schiebefenster oder das Fahrerfenster öffnen sowie das Frontgebläse in die Stellung Frischluftheizung oder Direktbelüftung bringen. Zudem verfügt der LU 200 über Dachlüfter, die gerade im Sommer unerlässlich sind! Am Pausenplatz und in den Endstellen sind die Türen des Busses, entsprechend den Witterungsverhältnissen, offen zu halten.

Da der GU 240 in der Realität kein Thermometer im Cockpitbereich besitzt, musst Du in der Simulation damit Vorlieb nehmen, die aktuelle Innenraumtemperatur über das Informationssystem zwischenzeitlich zu überwachen **[SHIFT]-[Z]**. Aber keine Sorge, solltest Du dich nicht darum kümmern, werden Dir die Fahrgäste ohnehin sehr schnell Bescheid geben, wenn etwas nicht zu ihrer Zufriedenheit ist.

Fahrzeugerklärung Bustype NG 235

Übersicht Fahrerarbeitsplatz

Nachfolgend findest Du eine genaue Beschreibung und Übersicht über den Fahrerarbeitsplatz der Autobustype NG 235 M18 der Wiener Linien:



1. IBIS-Gerät (wird nachfolgend genauer erklärt)
2. Diverse Leuchten (werden nachfolgend extra erklärt)
3. Druckluft-Manometer (Kreis 1 und Kreis 2), darunter Kühlwassertemperatur-Manometer
4. Tachometer in km/h mit Uhr und Kilometerzähler
5. Tankanzeige (es wird der Füllstand der drei Gastanks einzeln in Prozent angezeigt)
6. Zündschloss mit Schlüssel
7. Gangwahltaster
8. Bedieneinheit für Türsteuerung (wird nachfolgend genauer erläutert)
9. Anfahrsperr: Durch Betätigung kann mit geöffneter Tür 1 gefahren werden
10. ASR-Überbrückung: Bei Betätigung wird ASR für ca. 10 Sekunden deaktiviert (ASR-Kontrollleuchte wird dann auch aktiv)
11. Diverse Kippschalter (werden nachfolgend genauer erklärt)
12. Blinkerhebel
13. Scheibenwischerhebel



14. Knickwinkelsperre: Beim Zurückschieben wird automatisch eine eingebaute Knickwinkelsperre aktiviert. Zur Funktionskontrolle muss diese mittels einer Taste bei Fahrzeugübernahme überprüft werden. Bei gedrückter Taste muss am Lenkerplatz ein Signalton ertönen. Dieser Signalton ist in Vorwärtsfahrt und bei vollem Einschlag unbedenklich. Es soll dem Lenker lediglich vermitteln, dass in diesem abgewinkelten Zustand ein Zurückschieben nicht möglich ist und dadurch Schäden am Drehgelenk vermieden werden. Bei rutschigen Fahrbahnverhältnissen ist ein mögliches Wegschieben über die 2. Achse besonders zu berücksichtigen.

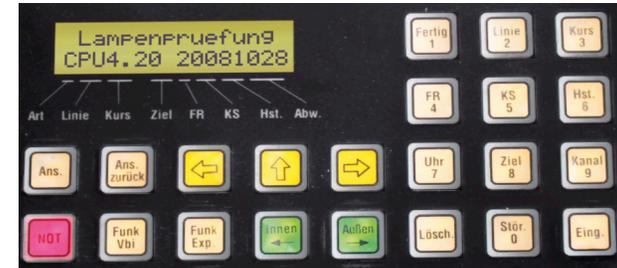
IBIS-Gerät – Kurzanleitung



Zur Verwendung des IBIS-Geräts muss die **Boardspannung eingeschaltet** sein (siehe Kapitel „Den Bus in Betrieb nehmen“). Nach dem Einschalten des Stroms fährt das Gerät hoch: Es wird zuerst „**Kaltstart**“ sowie die Programmversion angezeigt:

```
Kaltstart
BF 3.02 20070406
```

Danach folgt die **Lampenprüfung**, bei der alle Tasten leuchten:



Nach diesem Test ist das Gerät einsatzbereit. Sollte der **Kodierstecker** noch nicht eingesteckt sein, wird dies mit „**Kodierung fehlt**“ angezeigt, außerdem **blinken die Zahlentasten 1 bis 6**. Damit das Gerät genutzt werden kann, muss der Kodierstecker eingesteckt sein.

Durch den Kodierstecker sind Linie und Kurs bereits eingestellt, die richtige **Zielfolge** muss vom Fahrer selbst eingegeben werden:

```
Z:1,2,1
Invalidensiedlung
```

Die Eingabe muss mit der **Taste „Eing.“ bestätigt** werden, um die Fahrgastinformationsanzeigen (Matrix-Außenanzeige und Innenanzeige) richtig einzustellen. Mit dieser Zielfolge ist auch bereits die Abfolge der Ansagen vorgegeben.

WICHTIG: Solange die Taste „**Ans.**“ **blinkt**, ist die **Ansagenautomatik ausgeschaltet**. Durch **Betätigen** der „**Ans.**“-**Taste** wird die **Ansage** der aktuellen Haltestelle (die am Display abwechselnd mit der Uhrzeit + Datum angezeigt wird) **abgespielt** und die **Automatik aktiviert**. Ab diesem Zeitpunkt werden die **Haltestellen automatisch weiterschaltet** und die Ansagen automatisch abgespielt.

Eine detaillierte Erklärung aller Funktionen des IBIS-Geräts findest Du im Kapitel „**IBIS-Gerät der Wiener Linien – Ausführliche Erklärung**“.



Erklärung der Kontrollleuchten



1. Störung der Luftfederung
2. Federspeicherbremse
3. Nebelschlussleuchte
4. Fernlicht
5. Rote Warnleuchten
6. Blinker
7. Öldruck-Motor
8. Ladekontrollleuchte
9. Zündung
10. Heizung – Frontscheibe
11. Kühlmittelstand
12. Kühlwassertemperatur
13. Getriebeöltemperatur
14. Störung E-Gas
15. Bremsvorrat-Druck, Sicherungsdruck
16. ABS
17. KAT
18. Knickwinkelsperre
19. ASR
20. Überbrückung Anfahrsperr
21. Batterie Unterspannung
22. Behindertenhaltewunsch
23. Türfreigabe
24. Abfahrt-Meldeleuchte
25. Haltewunsch-Meldeleuchte

Funktionsbeschreibung der Kippschalter



1. Begrenzungs- und Abblendlicht
2. Nebelscheinwerfer
3. Nebelschlussleuchte
4. Routentafelbeleuchtung
5. Innenbeleuchtung Fahrgastraum
6. Fahrerplatzbeleuchtung
7. Heizung Frontscheibe
8. Heizung Spiegel und Lenkerfenster
9. Heizung Türscheibe Tür 1
10. Kühlmittelvorwärmung / Sofortheizung
11. Unterstuhlgebläse
12. Dachlüfter
13. Ventilator Lenkerplatz
14. Warnblinkanlage
15. Quittierung Retourgang
16. Batterieauptschalter
17. Gasanlage „Ein/Aus“
18. Fahrzeug „Heben“ / „Senken“



Türsteuerung



- 1. Taster „Freigabe“:** Grundsätzlich wird immer dieser Taster betätigt, wenn man sich mit dem Bus im Stationsbereich befindet und den Fahrgastwechsel starten will. Durch Betätigung des Tasters öffnen jene Türen, bei denen ein Haltewunsch angemeldet wurde bzw. werden die Haltewunschknöpfe an der Außenseite des Busses aktiviert und die Fahrgäste an den Haltestellen können die Türen öffnen. Der Taster „Freigabe“ leuchtet blau, solange diese aktiv ist.

Tastatur: [NUM /]

- 2. Taster „Freigabe löschen“:** Solange die Freigabe aktiviert ist, befinden sich alle Türen (mit Ausnahme der Tür 1) in der sogenannten Automatik (automatischer Modus). Das bedeutet, dass diese Türen bei aktiver Freigabe immer wieder geöffnet werden können und auch nach einer gewissen Verzögerung wieder schließen, wenn sich kein Fahrgast mehr im Lichtschranken-Bereich befindet. Da die Tür 1 keine Lichtschranke besitzt und vom Buslenker überwacht wird, muss diese auch immer manuell vom Buslenker geschlossen werden (siehe nachfolgend) und kann dann genauso wieder geöffnet werden, solange die Freigabe aktiv ist.

Mit dem Betätigen des Tasters „Freigabe löschen“ wird diese deaktiviert, was Du durch das Erlöschen der Beleuchtung des Freigabe-Tasters erkennst. Sobald alle Türen geschlossen sind (unabhängig ob die Freigabe noch aktiv ist oder nicht), leuchtet die Kontrollleuchte „Abfahrt“ (siehe nachfolgend) grün auf und ein Signalton („Gong“) ertönt, der die Abfertigungsmöglichkeit signalisiert.

ACHTUNG: Wurde der Taster schon gedrückt, während noch eine Tür offen war (Vorlöschen), so leuchtet direkt nach dem Schließen der letzten Tür das Abfahrtssignal auf und die Haltestellenbremse wird sofort deaktiviert – ansonsten wird die Haltestellenbremse immer erst dann gelöst, wenn der Taster „Freigabe löschen“ betätigt wird.

Wenn die Bremse komplett gelöst ist, rollt der Bus nun automatisch langsam an – deshalb immer zur Sicherheit das Bremspedal aktiv in der Haltestelle betätigen, da es sonst zu einem unerwarteten Wegrollen kommen kann, wenn man nicht darauf achtet, dass alle Türen geschlossen und die Haltestellenbremse deaktiviert wurde!

Tastatur: [NUM *]

- 3. Taster „Kneeling“:** Durch Betätigung des Tasters wird der Bus auf der rechten Seite abgesenkt, sodass es mobilitätseingeschränkten Personen oder Personen mit Kinderwagen einfacher möglich ist, ein- bzw. auszusteigen. Der Taster Kneeling leuchtet solange der Bus abgesenkt oder angehoben (siehe Taster „Bus anheben“) wurde. Durch ein erneutes Drücken des Tasters wird der Bus wieder auf Normalniveau angehoben.
- 4. Taster „Tür 1“:** Dieser öffnet die erste Tür, auch wenn der Batterietrennschalter nicht aktiviert ist und unabhängig vom Automatik-Modus. Sobald die Tür 1 geöffnet wird (grundsätzlich nur möglich im Stillstand bzw. unter der Geschwindigkeit von 3 km/h), wird automatisch ein Haltestellenbremsdruck eingelegt und das Fahrzeug kann nicht mehr bewegt werden, solange diese geöffnet ist.

Des Weiteren ist diese Tür immer manuell zu schließen, sowohl im Falle der manuellen als auch der automatischen Öffnung durch Betätigung der Freigabe bei entsprechendem Haltewunsch. Solange die Tür 1 geöffnet ist, leuchtet dieser Taster.

Tastatur: [NUM -]

- 5. Taster „Tür 2“:** Dieser Taster öffnet die Tür 2, sollte sie geschlossen sein. Ist die Tür bereits geöffnet, kann sie durch einen Tastendruck so lange offengehalten werden, bis die Freigabe wieder gelöscht wird oder die Taste erneut betätigt wird. Durch diesen Vorgang wird die Tür genau wie beim Fall der Kinderwagenanmeldung „aus der Automatik genommen“ und durch die Betätigung des Tasters „Freigabe löschen“ bzw. durch die erneute Betätigung des Türtasters wieder in die Automatik eingegliedert. Der Taster ist ebenfalls dann beleuchtet, wenn die Tür 2 geöffnet ist.
- 6. Taster „Tür 3“:** siehe Taster „Tür 2“
- 7. Taster „Tür 4“:** siehe Taster „Tür 2“



Weitere Einrichtungen am Fahrzeug

Fahrerklimaanlage



Alle Fahrzeuge der Type NG 235 sind ab Betriebsnummer 8171 mit einer Fahrerklimaanlage ausgestattet. Mit dem Drehknopf kannst Du 3 Stufen wählen und in Stufe 0 ausschalten.

HINWEIS: Diese kühlt ausschließlich den Lenkerplatz und nicht den Fahrgastraum!

Heizungssteuerung



Die Fahrzeuge werden über eine Warmwasserheizung beheizt, bei der das Kühlwasser des Motors zur Fahrgastraumheizung verwendet wird.

Beim Heizungssteuerungsgerät des NG 235 über dem Lenkerplatz kannst Du mit den Tasten 1 bis 3 die Gebläsestärke regeln, mit 0 komplett abschalten.

HINWEIS: Stufe 2 und 3 sind nur bei laufendem Motor verfügbar.

Mit den Tasten Minus und Plus auf der ganz linken Seite kannst Du die Temperatur regeln. Das Frontgebläse arbeitet normalerweise mit Außenluft; falls nur Umluft verwendet werden soll, drücke auf „SMOG“ und, falls Mischluft verwendet werden soll, auf die mittlere Taste darunter. DEF bedeutet „Defrost“ und dient zum schnellen Beheizen der Frontscheibe.



IBIS-Gerät der Wiener Linien – Ausführliche Erklärung



Das IBIS-Gerät ist für die Steuerung der Außen- und Innenanzeige zuständig, für die Wiedergabe der Haltestellenansagen und die Anzeige der Verspätung. In der Realität ist es außerdem noch für die Funkverbindung zwischen Leitstelle bzw. Disponenten und Fahrer (Sprech- und Datenfunk) sowie für die Übermittlung von sogenannten „kodierte Nachrichten“ (z.B. Busdefekt, kurzfristige Dienständerung,...) zwischen Leitstelle bzw. Disponenten und Fahrer zuständig und für Durchsagen des Fahrers (Innen oder Außen).

Im Normalzustand werden auf dem Display in der ersten Zeile abwechselnd die aktuelle Haltestelle und die Uhrzeit mit Datum (nur Tag und Monat) angezeigt. In der zweiten Zeile stehen folgende Informationen:

- **Art des Fahrzeugs** (da es sich um einen Bus handelt, ist die Art-Nummer 4)
- **Liniennummer** (zweistellig)
- **Kursnummer** (zweistellig)

- Ein Abstand, hier könnte auch ein „!“ stehen. Das würde dann bedeuten, dass eine Überschilderung aktiv ist (*siehe IBIS-Funktionen für mehr Details*).
- **Zielnummer** („TEK-Ziel“, zweistellig) – ein sogenanntes TEK-Ziel ist keine eindeutige Zielnummer, vielmehr gibt es für jede Linie eigene Ziele, die bei 1 beginnend, fortlaufend nummeriert sind. Üblicherweise fährt man von Ziel 1 zu Ziel 2 und wieder zurück. Ziel 1 bei der Linie 24A zum Beispiel wäre „Invalidensiedlung“. Um linienfremde Ziele anzuzeigen (z.B. für einen Schienenersatzverkehr) muss „überschildert“ werden (*siehe IBIS-Funktionen für mehr Details*).
- **Fahrtrichtung** – kann nur 1 (Hinfahrt) oder 2 (Rückfahrt) sein
- **Kurzstrecke** – zeigt den aktuellen Fahrt-Abschnitt. Ein Abschnitt besteht üblicherweise aus mehreren Haltestellen – die sogenannte Kurzstrecke.
- **Haltestellennummer** – obsolet, wird nicht mehr angezeigt
- **Abweichung** – zeigt die Verspätung, Verfrühung oder eine eventuelle Wartezeit an
 - **+1.5** – Verspätung um 1 Minute und 30 Sekunden
 - **-1** – Verfrühung um 1 Minute
 - **0** – Pünktlich
 - **===** – Keine Abweichungsdaten empfangen. Datenfunk ist aber aktiv und verbunden. In OMSI bedeutet es, dass kein Fahrplan aktiv ist (auf den Wien-Maps).
 - **---** – Datenfunk ausgefallen, keine Daten empfangen. In OMSI bedeutet es, dass kein Fahrplan aktiv ist (andere Maps).

Funktionen der IBIS-Tasten:

1. **Taste „Fertig / 1“:**
 - **im Hauptmodus:** Fehler-Piepen (ohne Funktion)
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 1 (bei Linie, Kurs, Fahrtrichtung, Kurzstrecke)
2. **Taste „Linie / 2“:**
 - **im Hauptmodus:** Wechsel in Modus „Eingabe Linie“
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 2 (bei Linie, Kurs, Fahrtrichtung, Kurzstrecke)
3. **Taste „Kurs / 3“:**
 - **im Hauptmodus:** Wechsel in Modus „Eingabe Kurs“



- **Sonst:** Eingabe Zahl 3 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)
- 4. **Taste „FR / 4“:**
 - **im Hauptmodus:** Wechsel in Modus „Eingabe Fahrtrichtung“
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 4 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)
- 5. **Taste „KS / 5“:**
 - **im Hauptmodus:** Wechsel in Modus „Eingabe Kurzstrecke“
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 5 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)
- 6. **Taste „Hst. / 6“:**
 - **im Hauptmodus:** Fehler-Piepen (ohne Funktion)
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 6 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)
- 7. **Taste „Uhr / 7“:**
 - **im Hauptmodus:** Sofortige Anzeige der Uhrzeit/Datum, 2 Sekunden Stopp des Display-Wechsels
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 7 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)
- 8. **Taste „Ziel / 8“:**
 - **im Hauptmodus:** Wechsel in Modus „Eingabe Zielfolge“
 - **Bei gedrückter „Eing.“-Taste:** Wechsel in den Modus „Eingabe Überschilderungsziel“
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 8 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)
- 9. **Taste „Kanal / 9“:**
 - **im Hauptmodus:** Fehler-Piepen (ohne Funktion)
 - **Sonst:** Eingabe Zahl 9 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)
- 10. **Taste „Lösch.“:**
 - **im Hauptmodus:** Deaktivieren von „Innen / ←“ und „Außen / →“
 - **Im Modus „Eingabe Linie“:** Aktuelle Eingabe löschen bzw. bei nochmaligem Drücken Wechsel in den Hauptmodus
 - **Im Modus „Eingabe Fahrtrichtung“:** Wechsel in den Hauptmodus
 - **Im Modus „Eingabe Kurzstrecke“:** Aktuelle Eingabe löschen bzw. bei nochmaligem Drücken Wechsel in den Hauptmodus
 - **Im Modus „Eingabe Personalnummer“:** Aktuelle Eingabe löschen bzw. bei nochmaligem Drücken Wechsel in den Hauptmodus

11. Taste „Stör. / 0“:

- **im Hauptmodus:** Wechsel in Modus „Eingabe Personalnummer“
- **Sonst:** Eingabe Zahl 0 (bei Linie, Kurs, Kurzstrecke)

12. Taste „Eing.“:

- **im Hauptmodus:** Umschaltung Lampentest
- **Im Modus „Eingabe Linie“:** Bestätigung/Speicherung der Linie und Wechsel in den Hauptmodus + Darstellung der Liniennummer auf der Matrix
- **Im Modus „Eingabe Fahrtrichtung“:** Bestätigung/Speicherung der Fahrtrichtung und Wechsel in den Hauptmodus + Darstellung des der Fahrtrichtung entsprechenden Ziels auf der Matrix
- **Im Modus „Eingabe Kurzstrecke“:** Bestätigung/Speicherung der Kurzstrecke und Wechsel in den Hauptmodus
- **Im Modus „Eingabe Zielfolge“:** Bestätigung/Speicherung der Zielfolge und Wechsel in den Hauptmodus + Darstellung des ersten eingegebenen Ziels auf der Matrix
- **Im Modus „Eingabe Überschilderungsziel“:** Bestätigung/Speicherung des Ziels und Wechsel in den Hauptmodus + Darstellung des eingegebenen Ziels auf der Matrix
- **Im Modus „Eingabe Personalnummer“:** Bestätigung/Speicherung der Personalnummer und Wechsel in den Hauptmodus

13. Taste „Ans.“:

- **Bei Blinken:** Spielt die Ansage der aktuellen Haltestelle im Fahrgastraum ab und aktiviert die Fortschaltungsautomatik (Taste „Ans.“ blinkt nicht mehr)
- **Sonst:** Wechselt zur nächsten Haltestelle und spielt deren Ansage ab

14. Taste „Ans. zurück“:

- Deaktiviert die Haltestellenautomatik (Taste „Ans.“ blinkt) und spielt die Ansage der aktuellen Haltestelle am Fahrerplatz ab
- Bei erneutem Drücken wird eine Haltestelle zurückgeschaltet und deren Ansage am Fahrerplatz abgespielt



15. Taste „NOT“:

- **Leuchtet nicht:** Aktiviert eine Alarmsirene, Taste beginnt zu leuchten
- **Leuchtet:** Deaktiviert die Alarmsirene, vorausgesetzt, es ist kein Notsignalknopf (bei den einzelnen Türen) mehr hineingedrückt

16. Taste „Innen / <--“:

- **im Hauptmodus:** Taste leuchtet, falls „Außen / →“ aktiv war, wird „Außen / →“ deaktiviert. Stoppt eine aktive Ansage, sonst keine weitere Funktion/Auswirkung
- **im Modus „Eingabe Zielfolge“:** Eingabe eines „über“-Ziels

17. Taste „Außen / -->“:

- **im Hauptmodus:** Taste leuchtet, falls „Innen / ←“ aktiv war, wird „Innen / ←“ deaktiviert. Stoppt eine aktive Ansage, sonst keine weitere Funktion/Auswirkung
- **im Modus „Eingabe Zielfolge“:** Eingabe eines Beistrichs (= Trennzeichen, nächstes Ziel kann eingegeben werden)

18. Kodierstecker

- Auf dem Kodierstecker sind die Ansagen gespeichert sowie alle Informationen zur aktuellen Linie

Restliche IBIS-Tasten sind nicht relevant bzw. ohne Funktion.

Normaler Ablauf:

Durch den Kodierstecker sind Linie und Kurs bereits voreingestellt, sodass diese nicht mehr eingegeben werden müssen. Im Gegensatz dazu muss aber die sogenannte Zielfolge vom Fahrer eingegeben werden (siehe auch beiliegende IBIS-Zielcode-Liste). Bei Aktivieren eines Fahrplans wird zu einer Eingabe der Zielfolge aufgefordert. An der Starthaltestelle ist die Ansagenautomatik zu aktivieren durch Drücken der Taste „Ans.“ (blinkt dann nicht mehr). Die Haltestellen werden von nun an automatisch fortgeschaltet und die Zieltexte außen entsprechend bei den Endhaltestellen geändert.

Dennoch hat das IBIS einige Funktionen, die anschließend genauer erklärt werden.

IBIS-Funktionen:

- **Einschalten/grundsätzliche Verwendung: siehe „IBIS-Gerät – Kurzanleitung“**
- **Linie manuell ändern:**
 1. Wechsle in den Modus „Eingabe Linie“ durch Drücken der Taste „Linie / 2“ im Hauptmodus (Anzeige Uhrzeit im Wechsel mit der aktuellen Haltestelle). Die soeben gedrückte Taste leuchtet, solange der gewählte Modus aktiv ist.
 2. Die Linie kann nun über die Zahlentasten eingegeben werden, wobei beim Bus die erste Ziffer immer „4“ ist, danach folgt zweistellig die Liniennummer. Bei einstelligen Linien ist eine führende „0“ einzugeben. Ein Buchstabe kann nicht eingestellt werden, es wird immer automatisch an die Liniennummer der Buchstabe „A“ angehängt.
 3. Bei Falscheingabe kann die Anzeige durch Drücken der Taste „Lösch.“ wieder zurückgesetzt werden.
 4. Ein erneutes Drücken der Taste „Lösch.“ beendet den Modus ohne die Änderung zu übernehmen.
 5. Durch Drücken der Taste „Eing.“ wird die Änderung der Linie übernommen und in den Hauptmodus gewechselt. Die eingegebene Linie wird links unten im Display angezeigt.
- **Kurs manuell ändern:**
 1. Wechsle in den Modus „Eingabe Kurs“ durch Drücken der Taste „Kurs / 3“ im Hauptmodus. Die soeben gedrückte Taste leuchtet, solange der gewählte Modus aktiv ist.
 2. Der Kurs (bei diesem IBIS entspricht das der Umlaufnummer des Fahrplans) kann nun über die Zahlentasten eingegeben werden, hat allerdings in OMSI keine Auswirkung.
 3. Bei Falscheingabe kann die Anzeige durch Drücken der Taste „Lösch.“ wieder zurückgesetzt werden.
 4. Ein erneutes Drücken der Taste „Lösch.“ beendet den Modus ohne die Änderung zu übernehmen.



- Durch Drücken der Taste „Eing.“ wird die Änderung des Kurses übernommen und in den Hauptmodus gewechselt. Der eingegebene Kurs wird links unten im Display nach der Linie angezeigt.

• **Fahrtrichtung manuell ändern:**

- Wechsle in den Modus „Eingabe Fahrtrichtung“ durch Drücken der Taste „FR / 4“ im Hauptmodus. Die soeben gedrückte Taste leuchtet, solange der gewählte Modus aktiv ist.

Fahrtricht.: 1
42412 99101 ---

- Die Fahrtrichtung kann nun über die Zahlentasten „1“ oder „2“ geändert werden, wobei 1 die Hinfahrt ist und 2 die Rückfahrt.
- Durch Drücken der Taste „Lösch.“ wird der Modus ohne Änderung der Fahrtrichtung beendet.
- Durch Drücken der Taste „Eing.“ wird die Änderung der Fahrtrichtung übernommen und in den Hauptmodus gewechselt. Durch die Änderung der Fahrtrichtung wird die aktuelle Haltestelle auf die Starthaltestelle der jeweiligen Fahrtrichtung gesetzt und die Ansagenautomatik unterbrochen. Sie muss danach an der Starthaltestelle einmalig manuell aktiviert werden (siehe Funktionen der IBIS-Tasten).

• **Kurzstrecke manuell ändern:**

- Wechsle in den Modus „Eingabe Kurzstrecke“ durch Drücken der Taste „KS / 5“ im Hauptmodus. Die soeben gedrückte Taste leuchtet, solange der gewählte Modus aktiv ist.

Kurzstrecke: 01
42412 99201 ---

- Die Kurzstrecke kann nun über die Zahlentasten eingegeben werden, hat allerdings in OMSI keine Auswirkung und wird heutzutage gar nicht mehr verwendet.
- Bei Falscheingabe kann die Anzeige durch Drücken der Taste „Lösch.“ wieder zurückgesetzt werden.
- Ein erneutes Drücken der Taste „Lösch.“ beendet den Modus ohne die Änderung zu übernehmen.
- Durch Drücken der Taste „Eing.“ wird die Änderung der Kurzstrecke übernommen und in den Hauptmodus gewechselt. Die eingegebene Kurzstrecke wird unten in der Mitte des Displays nach der Fahrtrichtung angezeigt.

• **Personalnummer eingeben:**

- Wechsle in den Modus „Eingabe Personalnummer“ durch Drücken der Taste „Stör. / 0“ im Hauptmodus. Die soeben gedrückte Taste leuchtet, solange der gewählte Modus aktiv ist.

Pers.Nr.: 000007
42412 99201 ---

- Die eigene Personalnummer (sechsstellig) kann nun über die Zahlentasten eingegeben werden, hat allerdings in OMSI keine Auswirkung. Wird im Realbetrieb für die Erkennung des Fahrzeugs im Funkverkehr benötigt.
- Bei Falscheingabe kann die Anzeige durch Drücken der Taste „Lösch.“ wieder zurückgesetzt werden.
- Ein erneutes Drücken der Taste „Lösch.“ beendet den Modus ohne die Änderung zu übernehmen.
- Durch Drücken der Taste „Eing.“ wird die Änderung der Personalnummer übernommen und in den Hauptmodus gewechselt.

• **Zielfolge eingeben:**

- Wechsle in den Modus „Eingabe Zielfolge“ durch Drücken der Taste „Ziel / 8“. Die soeben gedrückte Taste leuchtet, solange der gewählte Modus aktiv ist.

Z:1,2,1
Invalidensiedlung

- Hier kann die Zielfolge, die durch den Fahrplan vorgegeben ist, eingegeben werden. Die Zahlen entsprechen hierbei der Routen- oder „Kursnummer“. Sie definiert die Abfolge der Haltestellen (damit auch die Ansagen) sowie die Zielanzeige außen.

Eingegeben werden die maximal zweistelligen Zielnummern mit den Zahlentasten. Getrennt werden sie durch Beistriche (Eingabe der Beistriche mit Taste „Außen / →“), mit der Taste „Innen / ←“ können „Über-Ziele“ eingegeben werden, die ein Zwischenziel darstellen (bei veränderten Linienführungen).

Während der Eingabe der Zielfolge wird immer der Zielfolge des zuletzt eingegebenen Ziels in der zweiten Zeile des Displays angezeigt.



HINWEIS: Die Zielfolgen müssen immer „geschlossen“ sein, das bedeutet, dass das letzte Ziel wieder dem ersten entsprechen muss, damit die fahrplanmäßige Strecke nicht unterbrochen ist.

3. Bei Falscheingabe kann die Anzeige durch Drücken der Taste „Lösch.“ wieder zurückgesetzt werden.
4. Ein erneutes Drücken der Taste „Lösch.“ beendet den Modus ohne die Änderung zu übernehmen.
5. Durch Drücken der Taste „Eing.“ wird die Zielfolge übernommen (wenn alles richtig eingegeben wurde) und in den Hauptmodus gewechselt. Das erste Ziel wird außen auf der Zielanzeige dargestellt, auf die nachfolgenden Ziele wird entsprechend automatisch an den Endhaltestellen umgeschaltet. Nach Bestätigung der Zielfolge ist die Ansagenautomatik nicht aktiv und muss an der Starthaltestelle einmalig manuell aktiviert werden (siehe **Funktionen der IBIS-Tasten**).

• **Überschildern / Überschilderungsziel eingeben:**

1. Wechsle in den Modus „Eingabe Überschilderungsziel“ durch Drücken der Taste „Eing.“ im Hauptmodus und anschließend Drücken der Taste „Ziel / 8“. Die soeben gedrückte Taste leuchtet, solange der gewählte Modus aktiv ist.

Übersch. Ziel: 901
Sonderwagen

2. Hier kann ein Ziel ausgewählt oder eingegeben werden, das entgegen der normalen Zieltexte (der Ziel-Folge entsprechend) angezeigt werden soll, z.B. „Sonderwagen“, „Schienenersatzverkehr“ oder ein Kurzführungs-Ziel.

Die dreistellige Nummer ist eindeutig einem Ziel zugeordnet und entspricht den Zielcodes der Hof-Datei. Mit den Tasten „Innen ←“ und „Außen →“ können die verfügbaren Ziele zurück- bzw. vorwärts durchgeschaltet werden. In der zweiten Zeile des Displays wird der entsprechende Zieltext angezeigt.

3. Bei Falscheingabe kann die Anzeige durch Drücken der Taste „Lösch.“ wieder zurückgesetzt werden.
4. Ein erneutes Drücken der Taste „Lösch.“ beendet den Modus ohne die Änderung zu übernehmen.

5. Durch Drücken der Taste „Eing.“ wird das Überschilderungsziel übernommen (wenn eine richtige Zielnummer eingegeben wurde) und in den Hauptmodus gewechselt. Das entsprechende Ziel wird außen auf der Zielanzeige dargestellt.

Verhalten im Betrieb

Abstellen des Busses am Abstellplatz

Der Abstellplatz darf nur dann angefahren werden, wenn dies auch laut Fahrplan vorgesehen ist. Eine Fahrt zum Abstellplatz erfolgt immer als „Sonderwagen“. Stelle dazu die Zielanzeige (Matrix) beim NG 235 bzw. das Rollband beim GU 240 ein!

Da in OMSI die Fahrgäste sehr genau die Zielschilder der Busse beachten, wirst Du auch kein Problem damit haben, dass ein Fahrgast unberechtigter Weise im Bus verweilt oder zusteigt.

Am Abstellplatz ist der Bus ordnungsgemäß abzustellen (abzurüsten) und die Türen sind zu verschließen.

Beschilderung

GU 240:

Aufgrund der Tatsache, dass sich die Rollbänder im Modus „Auf/Ab“ bzw. „Hand“ nicht automatisch nachstellen, musst Du als Lenker das Rollband am Ende jeder Fahrt entsprechend dem neuen Fahrziel ändern. Die Änderung darf frühestens an der vorletzten Haltestelle einer Fahrtrichtung erfolgen.

NG 235:

Die Zielschildanzeige wird am Ende jeder Fahrt, entsprechend dem neuen Fahrziel, automatisch durch das IBIS-Gerät geändert (automatische Fortschaltung). Zur Sicherheit solltest Du das Ziel aber selbst nochmals überprüfen.

HINWEIS: Du wirst feststellen, dass die Fahrgäste in OMSI die Zielschilder sehr genau beachten (wie zuvor erwähnt). Daher ist es umso wichtiger, die richtige Beschilderung auszuwählen, denn sonst werden Deine Fahrgäste in der Haltestelle schlichtweg nicht zusteigen.

Bei Fahrten, die nicht dem Linienverkehr dienen, ist der Bus entsprechend zu kennzeichnen (z.B. als Sonderwagen).



Haltestellen

Allgemeines

Die Haltestellen in Wien sind durch blau umrandete Haltestellentafeln gekennzeichnet. Wenn kein Fahrgastwechsel stattfindet (kein Haltewunsch und keine wartenden Fahrgäste in der Haltestelle), dürfen diese mit verminderter Geschwindigkeit durchfahren werden. Befinden sich Fahrgäste im Haltestellenbereich oder hat ein Fahrgast den Haltewunsch gedrückt, ist der Bus in der Haltestelle anzuhalten.

Das richtige Verhalten an den Haltestellen

An Haltestellen ist der Bus so anzuhalten, dass er ungefähr mit der Wagenmitte in Höhe der Haltestellentafel zum Stillstand kommt. Ist ein Haltestellenbereich verstellt (z.B. durch PKWs vor einer Ampel), so gilt die Haltestelle als erreicht, wenn die Spitze des Busses in Höhe der Haltestellentafel zum Stillstand kommt.

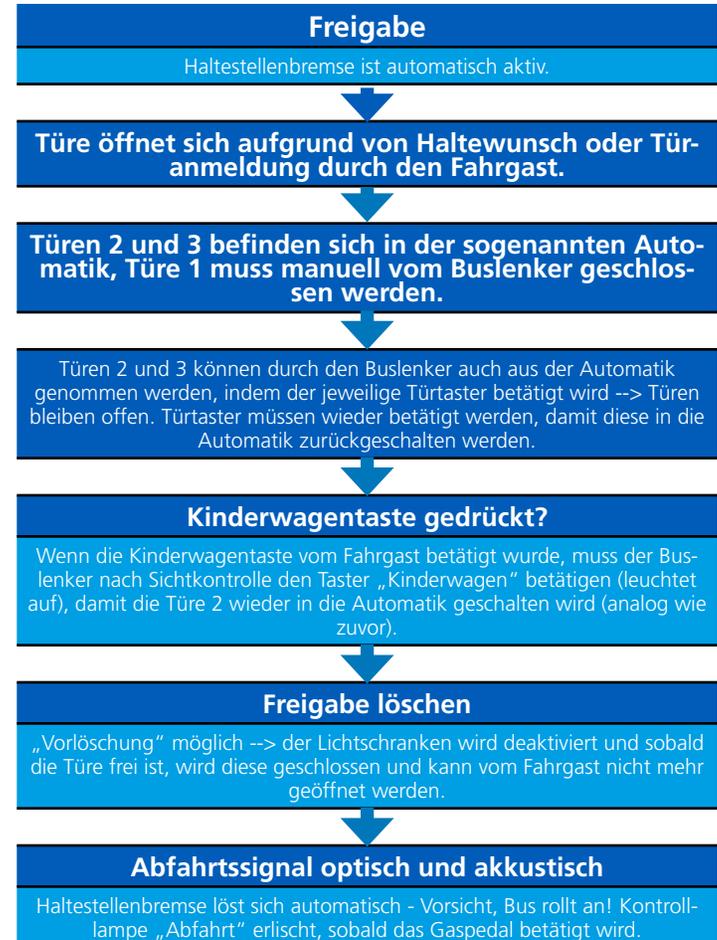
Ist eine Haltestelle durch einen anderen Linienbus besetzt, musst Du als Folgebus die Geschwindigkeit so vermindern, dass die Haltestelle bis zu Deinem Eintreffen frei geworden ist.

In einer Doppelhaltestelle ist der Bus so anzuhalten, dass auch ein zweiter Bus in die Haltestelle einfahren kann.

Sobald Du den Bus richtig im Haltestellenbereich angehalten hast, betätige die Freigabe-Taste (blau). Bestand ein Haltewunsch, dann öffnen sich die entsprechenden Türen automatisch. Ebenso betätigen die wartenden Fahrgäste von außen den Einstiegswunsch an der entsprechenden Tür und diese öffnet automatisch. Solange der Fahrgastwechsel stattfindet, werden durch die Lichtschranken die Türen offen gehalten. Sobald dieser nicht mehr unterbrochen wird, schließen die Türen nach ca. 3 Sekunden wieder automatisch.

HINWEIS: Tür 1 ist von der automatischen Türsteuerung ausgenommen und muss vom Buslenker überwacht und manuell geschlossen werden!

Ablaufdiagramm:





Doppelhaltestellen

Doppelhaltestellen sind zwei, in maximal 30m Entfernung stehende Haltestellentafeln, die durch Zusatztafeln als „Doppelhaltestelle“ gekennzeichnet sind. Es können zwei Busse gleichzeitig abgefertigt werden. In OMSI kann es aber vorkommen, dass Deine Fahrgäste den Bus hinter einem anderen nicht rechtzeitig erkennen. Aus kundendienstfreundlicher Sicht empfehlen wir Dir auch bei der vorderen Haltestellentafel die Fahrgäste aus- bzw. zusteigen zu lassen.

Fahrgäste

Sei nicht verwundert, die Fahrgäste in OMSI werden mit Dir auch „kommunizieren“!

Diese werden Dich manchmal beim Einsteigen grüßen oder auch Kritik üben, wenn ihnen etwas nicht passt. Du wirst feststellen, dass mit Kritik auch während der Fahrt nicht gespart wird, sollte Dein Fahrstil nicht entsprechend kundenfreundlich sein.

Wenn die Fahrgäste wieder aussteigen wollen, drücken diese den Haltewunschknopf an der jeweiligen Tür, so dass die Anmeldetafeln aufleuchten und bei Dir am Amaturenbrett die Kontrollleuchte „Haltewunsch“ aufleuchtet. Mit dem Aufleuchten dieser Kontrollleuchte wirst Du auch einen entsprechenden Haltewunschgong hören.

Auf den Fahrscheinverkauf brauchst Du bei diesem Add-On keine Rücksicht nehmen. Die Wiener Gepflogenheiten sind so, dass der überwiegende Großteil der Fahrgäste Besitzer von Jahres- oder Zeitkarten sind, die alle im Vorverkauf vor Fahrtantritt erworben wurden.

In der Realität in Wien sind Fahrscheinkäufe beim Buslenker in der Regel selten und aufgrund der Tatsache, dass die Fahrscheine und Wechselgeld vom Buslenker in dessen Hemdtasche oder privaten Tasche verstaut sind, haben wir aufgrund der unmöglichen Darstellung auf eine explizite Umsetzung verzichtet. Eine Kassa oder einen Fahrscheindrucker gibt es bei den Wiener Linien nicht.

Störungsbehebung

Türstörungen

Im laufenden Betrieb kann es immer wieder zu Störungen am Fahrzeug kommen. Eine der häufigsten Störungen sind Türstörungen. Diese haben je nach Fahrzeugtyp oft unterschiedliche Ursachen und Ausprägungen.

GU 240:



Eine Türstörung tritt vor allem bei schlechten Witterungsbedingungen auf, wenn die Reflektoren verschmutzen und dadurch der Lichtschranken unterbrochen wird. Dies äußert sich darin, dass die Tür beim Schließvorgang wieder aufspringt und sich nicht komplett schließen lässt. In diesem Fall musst Du das Fahrzeug sichern, Dich zu dieser Tür begeben und den Schmutz von dem betroffenen Reflektor wischen. Danach sollte die Tür wieder ordnungsgemäß funktionieren.

HINWEIS: Auch zu wenig Betriebsdruck in der Druckluftanlage kann dafür verantwortlich sein, dass die Tür nicht vollständig schließt oder sehr lange benötigt.



NG 235:



Beim NG 235 kann eine Türstörung behoben werden, indem man diese mit dem Türnothahn entlüftet. Danach kann man die Türen händisch bewegen und mit dem Türnothahn wieder in die Automatik versetzen. Sollte die Türstörung immer noch nicht behoben sein, so ist die betroffene Tür drucklos zu setzen, händisch zu schließen und von außen zu versperren. Durch das Versperren der Tür werden automatisch entsprechende Aufkleber auf die Türtransparente geklebt.



Signalvorschriften

Autobus-Lichtsignale

Autobus-Lichtsignale dienen, unterstützend zu einer herkömmlichen Verkehrslichtsignalanlage (Ampel), der Verkehrsregelung. Überall dort, wo Autobus-Lichtsignale angebracht sind, musst Du dich auch danach richten. Nach Verlöschen oder bei Ausfall der Autobus-Lichtsignale kann die Fahrt während der allgemeinen Grünphase der Kreuzungsregelung erfolgen.

Signal	Bedeutung
	<p>Es gilt die Anzeige der zugehörigen Ampel (Verkehrslichtsignalanlage)</p>
	<p>Ankündigung der Freiphase In ca. 8 Sekunden kommt die Freiphase (Freie Fahrt)</p>
	<p>Freie Fahrt</p>
	<p>Halt</p>



Straßenbahn-Verkehrslichtsignalanlagen

Wenn Du aufgrund der Linienführung selbständige Gleiskörper der Straßenbahn befährst, sind die dort vorhandenen Straßenbahn-Verkehrslichtsignale analog zu den Autobus-Lichtsignalen zu befolgen:

Signal	Bedeutung
	Halt für alle Fahrtrichtungen
	Halt für alle Fahrtrichtungen + Ankündigung der Freiphase In ca. 8 Sekunden kommt die Freiphase (Freie Fahrt)
	Freie Fahrt in der Geraden Ankündigung der Freiphase erlischt, sobald diese gegeben ist.
	Freie Fahrt in der Geraden

	Freie Fahrt zum Linkseinbiegen
	Freie Fahrt zum Rechtseinbiegen

Straßenbahn-Verkehrslichtsignale bestehen jeweils aus einem „Vorsignal“ und einem „Hauptsignal“. Das Vorsignal kündigt das zu erwartende Signalbild des Hauptsignals an.

Busauswahl und Fahrplaneinstellung

Sofern Du einen KI-Bus an einer Haltestelle ablöst, brauchst Du nichts weiter beachten. Du übernimmst dabei dessen Fahrplan automatisch. Das Fahrzeug ist bereits aufgerüstet und bereit zur Weiterfahrt.

Willst Du einen Bus zusätzlich auf der Karte platzieren, so gehe bitte laut OMSI-Handbuch vor. Für die Auswahl und Einstellung des Fahrplanes verweisen wir auf das OMSI-Handbuch, Kapitel 2.12.

Du solltest nun für Deine erste Fahrt mit den wichtigsten Informationen versorgt und gerüstet sein.

Wir wünschen Dir eine gute Fahrt und viel Spaß mit diesem Add-On!

Credits

Herzlichen Dank für die großartige Zusammenarbeit an die Wiener Linien GmbH & Co KG, damit dieses geniale Projekt verwirklicht werden konnte! Besonderer Dank für die unermüdliche Unterstützung, den persönlichen Einsatz und fachliche Beratung hierzu gilt

DI Christian Hochreiter

René Baar

Roland Buxbaum

sowie allen Instruktoern und Ansprechpartnern, die an diesem Projekt beteiligt waren.

Ebenso ein großes Dankeschön an Marcel Kuhnt und Rüdiger Hülsmann, die mit OMSI wahre Pionierarbeit im Simulationsbereich geleistet haben und dieses Add-On überhaupt erst durch ihre geniale Arbeit ermöglicht haben! Vielen Dank für die tolle Grundlage und die großartige Unterstützung!

Besonders hervorzuheben sind folgende Personen, ohne deren Unterstützung ebenso vieles in diesem Add-On nicht möglich gewesen wäre bzw. überhaupt erst möglich wurde:

David Pscheidt

Martin Buda

Abschließend ein großer Dank an alle Betatester sowie allen beteiligten Partnerfirmen und Projektpartner für die Unterstützung und Hilfestellung und natürlich an die Familien und Freunde, die durch den Einsatz der Beteiligten während der Erstellung dieses Produktes etwas zu kurz gekommen sind und trotzdem immer ein wichtiger Rückhalt und eine große Unterstützung waren und sind!

Alle im Handbuch sowie in der Simulation genannten und/oder dargestellten Marken bzw. Markenzeichen sind Marken bzw. eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

OMSI verwendet die Open Dynamics Engine unter folgender Lizenz:

Copyright (c) 2001-2004, Russell L. Smith.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.



Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the names of ODE's copyright owner nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS „AS IS“ AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

OMSI verwendet das TAudioMixer-Plugin, © 2005 Vit Kovalcik

VIEWAPP



OMSI 2 Add-on

Wien 1

Linie 24A



Inklusive den Bussen
LU 200 & NL 205!

JETZT ERHÄLTlich
www.aerosoft.de

Offiziell lizenziertes Produkt



WIENER LINIEN