MBS Play – Installationsanleitung

Web-App zur Steuerung der Software 3D-ModellbahnStudio



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Voraussetzungen	3
	2.1. GitLab Account	3
	2.2. Empfohlene Systemvoraussetzungen	3
	2.3. Downloads:	3
3.	Git Installation	4
	3.1. Installationsanleitung	4
4.	Node Installation	LO
	4.1. Installationsanleitung	LO
5.	MBS Play Installation 1	L3
	5.1. Erklärung zum Script 1	L3
	5.2. Installationsanleitung	L4
6.	MBS Play Konfiguration und Sonstiges 2	21
	6.1. Konfiguration	21
	6.2. MBS Play Pre-alpha Updates	22
	6.3. Weitere Hilfe und Anleitungen zu MBS Play 2	22

1. Einleitung

Das Programm MBS Play wurde mit bestem Wissen und Gewissen entwickelt. Die Software dient nur zum Unterhaltungszweck und darf nicht für kommerzielle Zwecke missbraucht werden. Es ist nicht erwünscht den Source Code an Dritte weiterzugeben.

Diese Anleitung zeigt wie eine Pre-alpha Version von MBS Play installiert werden kann. Es gibt zurzeit keine Release Version.

Bei der Pre-alpha handelt es sich um eine Entwicklungsversion, welche Fehler und Bugs enthalten kann.

2. Voraussetzungen

2.1. GitLab Account

Für die Pre-alpha wird ein Account bei **GitLab** benötigt. GitLab ist für unsere Verwendung vollkommen kostenlos. Du kannst dich hier bei GitLab registrieren: <u>https://gitlab.com/users/sign_in</u>

Wenn du dich registriert hast, sende mir bitte deinen Usernamen im MBS Forum, damit ich dir das Projekt freigeben kann.

2.2. Empfohlene Systemvoraussetzungen

Folgende Voraussetzungen werden empfohlen:

Betriebssystem:

Windows 7 oder höher (Windows 10 empfohlen)

Programme:

Git 2.0.0 oder höher NodeJS 14.0.0 oder höher Moderner Browser, wie (Firefox, Chrome, Edge, Safari, Opera, etc.) Empfohlen: aktuelle Version von Google Chrome (bei iOS Geräten die aktuelle Version von Safari)

2.3. Downloads:

Die notwendigen Programme können über folgende Links heruntergeladen werden.

Git herunterladen: https://git-scm.com/download/win

NodeJS herunterladen: https://nodejs.org/en/download/

3. Git Installation

Wenn du bereits Git installiert hast kannst du diesen Schritt überspringen.

Es ist wichtig, dass das Git Setup installiert wird, damit diese Anleitung funktioniert. Mit der portablen Version funktioniert diese Anleitung für MBS Play nicht!

3.1. Installationsanleitung

Für die Nutzung von MBS Play Pre-alpha wird Git mit allen Standard Einstellungen installiert.

1. Starte die Git Installation



2. Lizenz

Klicke auf "Next"



3. Installationspfad

Den Installationspfad beibehalten! Klicke auf	"Ne	ext"			
🚸 Git 2.30.0.2 Setup	_			Х	
Select Destination Location Where should Git be installed?			•	*	
Setup will install Git into the following folder. To continue, click Next. If you would like to select a different folde C:\Program Files\Git	r, dick	: Brow Bro	vse. wse		
At least 259, 1 MB of free disk space is required.					
<pre>Back Net Control Control</pre>	ext >		Ca	ncel]

4. Zu installierende Komponenten

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Next".

🚸 Git 2.30.0.2 Setup	_		×
Select Components Which components should be installed?			>
Select the components you want to install; clear the components you install. Click Next when you are ready to continue.	do not v	vant to	
Additional icons C On the Desktop Windows Explorer integration G Git Bash Here G Git GUI Here			
Check daily for Git for Windows updates Current selection requires at least 259,1 MB of disk space.			
< Back Next	>	Cano	el

5. Start Menü Eintrag

🚸 Git 2.30.0.2 Setup	_		×					
Select Start Menu Folder Where should Setup place the program's shortcuts?								
Setup will create the program's shortcuts in the following Start Menu folder.								
To continue, click Next. If you would like to select a different folder, o	lick Bro	wse.	_					
Sit	Br	owse						
Don't create a Start Menu folder https://gitforwindows.org/								
< Back Next	>	Can	icel					

6. Text Editor

Die Standard Einstellungen be	ibehalten. I	<licke "<="" auf="" th=""><th>'Next".</th><th></th></licke>	'Next".	
🚸 Git 2.30.0.2 Setup		_		Х
Choosing the default editor used by G Which editor would you like Git to use?	t			8
Use Notepad as Git's default editor			~	
(NEW!) Notepad is a simple GUI edi	tor that comes wit	h windows.		
https://gitforwindows.org/ ————————	< Back	Next >	Canc	el

7. Initial Branch

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Next".

🚸 Git 2.3	0.0.2 Setup	_		×				
Adjus t Wha	ting the name of the initial branch in new repositories at would you like Git to name the initial branch after "git init"?	;		>				
۲	Let Git decide							
Let Git use its default branch name (currently: "master") for the initial branch in newly created repositories. The Git project <u>intends</u> to change this default to a more inclusive name in the near future.								
	Override the default branch name for new repositorie	25						
	NEW! Many teams already renamed their default branches; "main", "trunk" and "development". Specify the name "git init initial branch:	common c " should u	hoices are use for the					
	main							
This setting does not affect existing repositories.								
https://gith	rrwindows.org/	ext >	Can	cel				

8. PATH Variable



9. HTTPS Zertifikat Options

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Next".

🚸 Git 2.30.0.2 Setup		_		×		
Choosing HTTPS transport backend Which SSL/TLS library would you like Git to	use for HTTPS conn	ections?		>>		
Use the OpenSSL library						
Server certificates will be validated using the ca-bundle.crt file.						
◯ Use the native Windows Secure	Channel library					
Server certificates will be validated This option also allows you to use yo distributed e.g. via Active Directory	using Windows Certifi our company's interna Domain Services.	cate Stores. al Root CA cer	tificates			
https://gitforwindows.org/						
	< Back	Next >	Can	cel		

10. Line Ending Converter

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Next".



11. Emulator



12. Git pull default option

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Next".



13. Credential Helper

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Next".

🚸 Git 2.30.0.2 Setup	_		×				
Choose a credential helper Which credential helper should be configured?							
Git Credential Manager Core							
(NEW!) Use the new, <u>cross-platform version of the Git C</u> See more information about the future of Git Credential	<u>redential Man</u> Manager <u>here</u>	ager.					
◯ Git Credential Manager							
(DEPRECATED) The <u>Git Credential Manager for Windows</u> handles credentials e.g. for Azure DevOps and GitHub (requires .NET framework v4.5.1 or later).							
○ None							
Do not use a credential helper.							
https://aitforwindows.org/							
< Back	Next >	Can	icel				

14. Extra Options

🚸 Git 2.30.0.2 Setup	-		×
Configuring extra options Which features would you like to enable?			
☑ Enable file system caching			
File system data will be read in bulk and cached in memory fo operations ("core. fscache" is set to "true"). This provides a s performance boost.	r certain ignificant		
Enable symbolic links			
Enable <u>symbolic links</u> (requires the SeCreateSymbolicLink perr Please note that existing repositories are unaffected by this	mission). setting.		
https://gitforwindows.org/			
< Back Ne	xt >	Can	ncel

15. Experimental Options

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Install".



16. Installationsprozess

Den Installationsprozess abwarten.

🚸 Git 2.30.0.2 Setup	_		×
Installing Please wait while Setup installs Git on your computer.			
Extracting files C: \Program Files\Git\usr\bin\msys-perl5_32.dll			
https://gitforwindows.org/ ————————————————————————————————————		Ca	ncel

17. Installation abgeschlossen

Klicke auf "Finish" um die Installation abzuschließen.

Git 2.30.0.2 Setup	×
	Completing the Git Setup Wizard
	Setup has finished installing Git on your computer. The application may be launched by selecting the installed shortcuts.
	Click Finish to exit Setup.
	Launch Git Bash
	Finish

4. Node Installation

Wenn du bereits Node Version 14.0.0 oder höher installiert hast kannst du diesen Schritt überspringen.

4.1. Installationsanleitung

Für die Nutzung von MBS Play Pre-alpha wird NodeJS mit allen Standard Einstellungen installiert.

1. Starte die NodeJS Installation



Klicke auf "Next".

Node.js Setup	-	-		×
	Welcome to the Node.js Set	ıp V	Vizard	
nøde	The Setup Wizard will install Node.js on yo	iur co	mputer.	
	Back Next]	Cance	I

2. Lizenz

Akzeptiere die Lizenz Bedingungen mit dem Häkchen und klicke auf "Next".

🛃 Node.js Setup	-		×
End-User License Agreement Please read the following license agreement carefully	n	e d	¢
Node.js is licensed for use as follows: Copyright Node.js contributors. All rights reserved.			^
permit persons to whom the Software is furnished to do so,	, subje	ect	*
Print Back Next		Can	cel

3. Installationspfad

Es wird empfohlen den Pfad beizubehalten. Klicke auf "Next".

🕼 Node.js Setup	-		×
Destination Folder Choose a custom location or click Next to install.	n	d	¢
Install Node.js to:			
C:\Program Files\nodejs\ Change]
Back Nex	t	Cano	cel

4. Installationsoptionen

Die Standard Einstellungen beibehalten. Klicke auf "Next".

🕼 Node.js Setup	– 🗆 X
Custom Setup Select the way you want features to be installed.	node
Click the icons in the tree below to change the wa	y features will be installed.
Image: Node.js runtime Image: npm package manager Image: npm package manager <t< td=""><td>Install the core Node.js runtime (node.exe).</td></t<>	Install the core Node.js runtime (node.exe).
< >>	This feature requires 53MB on your hard drive. It has 1 of 1 subfeatures selected. The subfeatures require 12KB on your hard drive.
	Browse
Reset Disk Usage	Back Next Cancel

5. Tools for Native Modules

掃 Node.js Setup	-		×
Tools for Native Modules Optionally install the tools necessary to compile native modules.	n	od (2
Some npm modules need to be compiled from C/C++ when installing. If to install such modules, some tools (Python and Visual Studio Build Tools installed. Automatically install the necessary tools. Note that this will also inst script will pop-up in a new window after the installation completes. Alternatively, follow the instructions at <u>https://github.com/nodejs/node</u>	you wa s) need all Choc	ant to be a to be olatey. Th on-window	ble Ie
Back Next		Cance	el

6. Installationsprozess starten

Klicke auf "Install" um den Installationsprozess zu starten.

🕼 Node.js Setup		-		×
Ready to install Node.js		n	d	
Click Install to begin the installation. Click Back to rev installation settings. Click Cancel to exit the wizard.	view or change any	/ of you	ır	
Back	Install		Cance	el

Warte den Prozess ab.

17	Node.js Setup		_	-		\times
	Installing Node.js				de	•
	Please wait while the Setup Wizard installs !	Node.js.				
	Status:					
		Back	Next		Cance	2

7. Installation abgeschlossen

Klicke auf "Finish" um die Installation abzuschließen.



5. MBS Play Installation

Damit MBS Play so einfach wie möglich installiert, gestartet und upgedatet werden kann, habe ich mehrere Batch-Scripte programmiert.

Der einfachste Weg MBS Play zu starten ist, wenn die Installation an dem Rechner durchgeführt wird, wo 3D-ModellbahnStudio installiert ist. Dadurch spart man sich die Konfiguration für MBS Play

5.1. Erklärung zum Script

Kurze Erklärung für Interessierte. Für die Installation selbst nicht relevant.

Installations-Script

install-mbs-play.bat

Das Installations-Script verwendete den Befehl "git clone" um das Projekt herunterzuladen. Außerdem wird der Befehl "git checkout" verwendet, um die Standard Config Datei herunterzuladen.

Server Start Script

start-mbs-play-server.bat

Das Start-Script verwendet den Befehl "node" um die NodeJS Anwendung zu starten. Es wird ein Startparameter mitgegeben, um die Config Datei anzugeben.

Update Script

update-mbs-play.bat

Das Update-Script wird verwendet, um eine neue Version von MBS Play herunterzuladen.

Es wird der gesamte Ordner überschrieben, nur die Config Datei und die Datenbank Dateien werden gesichert.

Das Script verwendet den Befehl "Git reset" um das Repository zurückzusetzen, damit beim Herunterladen keine Konflikte auftreten. Anschließend wird der Befehl "git fetch" ausgeführt, um die aktuellen Änderungen herunterzuladen. Zu guter Letzt wird der Befehl "git rebase" ausgeführt, somit werden die Änderungen überschrieben. Mit dem Befehl "git stash" und "git checkout" wird die Config Datei und die Datenbank gesichert und wiederhergestellt.

5.2. Installationsanleitung

1. ZIP Datei entpacken

🖊 🛃 🔚 = I	Extrahieren	Downloads	-	- 🗆 X
Datei Start Freigeben Ansicht	Tools für komprimierte Ord	ner		~ 🕐
← → · ↑ 🕂 « Lokaler Datenträg	er (C:) > Benutzer > Lukas >	Downloads 🗸 🗸	ی الک الک میں Downloads	s" durchsuchen
📰 Bilder 🛷 🔨 Name		Änderungsdatum	Тур	Größe
2. Git Install 🖈 VHeute (3)				
3. Node Insta 🖈 👘 node-v1	4.15.4-x64	07.02.2021 13:32	Windows Installer	29 616 KB
Musik	0.2-64-bit	07.02.2021 13:31	Anwendung	47 679 KB
📑 Videos 🛛 🔡 MBS Pla	× 🔺 📃	07 02 2021 13:30	7IP-komprimierte	33 KB
 OneDrive Dieser PC 		fnen neuem Fenster öffnen t Skype teilen		
🧊 3D-Objekte	A	e extrahieren		
📰 Bilder	Ar	"Start" anheften		
Cesktop	🕀 м	t Windows Defender über	prüfen	
🗄 Dokumente	🖻 Fr	eigabe		
🕂 Downloads	Ö	fnen mit		
👌 Musik 🗸	Zu	griff gewähren auf	>	
3 Elemente 1 Element ausgewählt (32,4	(B) Vc	rgängerversionen wiederh	erstellen	

Klicke auf "Extrahieren"

÷	IP-komprimierte Ordner extrahieren		×
	Wählen Sie ein Ziel aus und klicken Sie auf "Extrahieren".		
	Dateien werden in diesen Ordner extrahiert: C:\Users\Lukas\Downloads\MBS Play	Durchsuchen	
	☑ Dateien nach Extrahierung anzeigen		
	Extrahiere	n Abbrechen	

2. Entpackten Ordner öffnen

🖊 🛃 📙 🖛 Downloa	ds		-	· □ ×
Datei Start Freige	ben Ansicht			~ 🤇
\leftrightarrow \rightarrow \checkmark \blacklozenge \checkmark La	okaler Datenträger (C:) > Benutzer > Lu	ukas > Downloads ~ さ		" durchsuchen
📰 Bilder 🛛 🖈 ^	Name	Änderungsdatum	Тур	Größe
🔒 2. Git Install 🖈	V Heute (4)			
📙 3. Node Insta 🖈	🔂 node-v14.15.4-x64	07.02.2021 13:32	Windows Installer	29 616 KB
MBS Play - Insta	🚸 Git-2.30.0.2-64-bit	07.02.2021 13:31	Anwendung	47 679 KB
👌 Musik	🕌 MBS Play	07.02.2021 13:30	ZIP-komprimierte	33 KB
OneDrive	MBS Play	07.02.2021 14:00	Dateiordner	

3. Starten des Installation-Scriptes

Doppelklick auf die Batch Datei



4. Windows Sicherheitswarnung

Windows warnt vor einer möglichen Bedrohung. Das Script führt lediglich git Befehle aus, damit der Source Code heruntergeladen wird. Es ist keine Bedrohung zu befürchten.

Um das Script trotzdem ausführen zu können, muss man auf "Weitere Informationen" klicken.



Danach öffnet sich eine weitere Schaltfläche. Klicke auf "Trotzdem ausführen" um das Script zu starten.



5. Anmelden mit dem GitLab-Account

Nun müssen die Nutzerdaten von GitLab angegeben werden.

C:\Users\Lukas\Downloads\MBS Play\MBS Play Setup.exe			-	\times
Download MBS Play				
git clone Cloning into 'mbs-control'				
	Windows Sisterbait	~		
	windows-sichemeit	^		
	Git Credential Manager			
	Enter credentials for 'https://gitlab.com/'			
	Benutzername			
	Kennwort			
	OK Abbrechen			
				\sim

Danach sieht man den Download-Prozess. Warte bis der Prozess abgeschlossen ist!



Der Prozess ist abgeschlossen. Das Fenster kann nun geschlossen werden.



6. MBS Play Server starten

Starte nun den MBS Play Server. Öffne den neuen Ordner "mbs-control"

📙 🛃 📙 🖛 MBS Play			-	- 🗆 X
Datei Start Freigebe	n Ansicht			~ 😗
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square \Rightarrow Dies	er PC > Downloads > MBS Play	~ ē	, の "MBS Play"	durchsuchen
MBS Play	Name	Änderungsdatum	Тур	Größe
MBS Play - Insta		07.02.2021 16:48	Dateiordner	
OneDrive	💿 install-mbs-play	07.02.2021 16:43	Windows-Batchda	1 KB
💻 Dieser PC	🧰 MBS Play – Installationsanleitung	07.02.2021 16:43	Microsoft Edge P	37 KB

Starte den Server mittels Doppelklicks auf die Datei "start-mbs-play-server.bat"

📙 🛛 🛃 🖬 🖛 🗌 mbs-contr	ol		-	
Datei Start Freigebe	en Ansicht			~ 🕐
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square \rightarrow Dies	ser PC > Downloads > MBS Play > n	nbs-control ~ ె		ol" durchsuchen
MBS Play - Insta 🔨	Name	Änderungsdatum	Тур	Größe
👌 Musik	build-scripts	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
OneDrive	documents	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
	h mbs-play-app	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
💻 Dieser PC	h mbs-play-server	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
🧊 3D-Objekte	📄 .gitignore	07.02.2021 14:11	Textdokument	1 KB
📰 Bilder	📄 mbs-play-config.json 🛛 🖊	07.02.2021 14:11	JSON-Datei	1 KB
Desktop	💿 start-mbs-play-server 🧹	07.02.2021 14:11	Windows-Batchda	1 KB
🖆 Dokumente	💿 update-mbs-play	07.02.2021 14:11	Windows-Batchda	1 KB
🖶 Downloads				

7. Firewall Meldung

NodeJS möchte den Port für den WebServer nach außen freigeben.

Wenn du die App mit deinem Smartphone und weiteren Geräten verwenden möchtest, dann wird diese Einstellung zwingend notwendig sein. Ohne dieser Port Freischaltung kann die App nur Lokal am PC geöffnet werden.

Damit du mit deinen anderen Geräten auf die App zugreifen kannst, müssen diese mit demselben Netzwerk verbunden sein.

Sorge dafür, dass du dich in einem sicheren Netzwerk befindest.

Weitere Infos:

Diese Freigabe ist kein statischer Port, sondern eine Programm Freigabe. Es werden nur Ports nach außen freigeben welche vom Programm NodeJS angefordert werden und nur solange ein NodeJS-Programm ausgeführt wird. Sobald z. B. der MBS Play Server geschlossen wird, wird auch der Port wieder geschlossen.

Setze den Hacken in beiden Feldern. "Private Netzwerke" und "Öffentliche Netzwerke" und klicke anschließend auf "Zugriff zulassen"

P Windows-Sicherheitshinweis						
Die Windows Defender Firewall hat einige Features dieser App blockiert.						
Einige Features von Node.js: Server-side JavaScript wurden in allen öffentlichen und privaten Netzwerken von der Windows Defender Firewall blockiert.						
	Name:	Node.js: Server-side JavaScript				
	Herausgeber:	Node.js				
	Pfad:	C:\program files\nodejs\node.exe				
 Kommunikation von Node.js: Server-side JavaScript in diesen Netzwerken zulassen: ✓ Private Netzwerke, beispielsweise Heim- oder Arbeitsplatznetzwerk ✓ Öffentliche Netzwerke, z. B. in Flughäfen und Cafés (nicht empfohlen, da diese Netzwerke oftmals gar nicht oder nur geringfügig geschützt sind) 						
Welche Risiken bestehen beim Zulassen einer App durch eine Firewall?						
		Sugriff zulassen Abbreche	n			

8. Der MBS Play Server wird gestartet

Sobald der Text erscheint "HTTP server is running at:" ist der Server gestartert. Nun sieht man die Web-Adresse, mit der man die App mit dem Browser öffnen kann.



9. Navigiere mit dem Browser zur App

Navigiere nun mit deinem Browser zur App.

Gebe hierzu die vom MBS Play Server angezeigte Web-Adresse bei deinem Browser ein. Du kannst nun die Web-Adresse bei all deinen Geräten eingeben. Voraussetzung ist nur, dass sie im selben Netzwerk sind.



Gratuliere! Du hast erfolgreich MBS Play installiert. Viel Spaß beim Ausprobieren!

6. MBS Play Konfiguration und Sonstiges

6.1. Konfiguration

Die Konfiguration von MBS Play erfolgt über die Datei "mbs-play-config.json".

MBS Play ist korrekt <u>vorkonfiguriert</u> und bedarf keiner Anpassung, wenn 3D-ModellbahnStudio am selben Rechner läuft wie MBS Play und wenn die Standard Ports der externen Schnittstelle von 3D-ModellbahnStudio verwendet werden.

Man kann die Konfigurationsdatei mit einem üblichen Editor wie Notepad öffnen.

Die Konfigurationsdatei sieht folgendermaßen aus:

```
{
   "httpPort": 2093,
   "MBSConfig": {
        "inetAddress": "127.0.0.1",
        "commandPort": 31285,
        "eventPort": 31286
   }
}
```

mbs-play-config.json

Eigenschaft	Beschreibung
httpPort	Port auf dem der Web Server lauscht.
MBSConfig	Abschnitt für die MBS Konfiguration
MBSConfig.inetAddress	IP-Adresse zum PC worauf MBS läuft
MBSConfig.commandPort	Command Port der ext. Schnittstelle von MBS
MBSConfig.eventPort	Event Port der ext. Schnittstelle von MBS

6.2. MBS Play Pre-alpha Updates

Über das Forum werden Updates der Pre-alpha bekannt gegeben.

Mit dem Update Script kannst du MBS Play updateten.

Doppelklicke auf die Datei "update-mbs-play.bat", um das Update Script zu starten

📙 🛃 📙 🛛 mbs-contr	ol		_	
Datei Start Freigebe	n Ansicht			~ 🕐
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square \rightarrow Dies	er PC > Downloads > MBS Play >	mbs-control ~ ඊ	,⊂ "mbs-contro	ol" durchsuchen
MBS Play - Insta 🔨	Name	Änderungsdatum	Тур	Größe
👌 Musik	build-scripts	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
OneDrive	documents	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
	📙 mbs-play-app	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
💻 Dieser PC	mbs-play-server	07.02.2021 14:11	Dateiordner	
🧊 3D-Objekte	📄 .gitignore	07.02.2021 14:11	Textdokument	1 KB
Nilder	📄 mbs-play-config.json	07.02.2021 14:11	JSON-Datei	1 KB
Desktop	💿 start-mbs-play-server	07.02.2021 14:11	Windows-Batchda	1 KB
Dokumente	💿 update-mbs-play	07.02.2021 14:11	Windows-Batchda	1 KB
Downloads				

Das Update Script überschreibt alle Dateien im Projekt Ordner, lediglich die Konfigurationsdatei und die Datenbank Dateien werden gesichert und nach dem Update wiederhergestellt.

6.3. Weitere Hilfe und Anleitungen zu MBS Play

Weitere Anleitungen und Hilfestellung findest du im Forum.

https://community.3d-modellbahn.de/forums