



Schienenbus

SBS PZB Magnete 1.3

1.0	Einleitung und Beschreibung	Seite 2
2.0	PZB Magnete „V1“, GWT	Seite 2
2.1	PZB Magnete „V2“, Siemens	Seite 3
2.2	PZB Magnete „V3“, SEL Lorenz / Siemens	Seite 4
3.0	GPA Magnete	Seite 5
4.0	Einbauhinweise	Seite 5
4.1	Einbauhinweise PZB Magnete	Seite 5
4.2	Einbauhinweise GPA Magnete	Seite 6
4.2.1	GPA 10 - 35 km/h	Seite 6
4.2.2	GPA 40 - 75 km/h	Seite 6
4.2.3	GPA 80 - 95 km/h	Seite 7
4.2.4	GPA 100 - 140 km/h	Seite 8
4.2.5	GPA Feldeingabe im TS	Seite 8
5.0	Installationsanleitung	Seite 9
5.1	Lizenzbestimmungen	Seite 9
5.2	Spendenlink	Seite 9
5.3	Disclaimer	Seite 9
5.4	Kontakt	Seite 9
5.5	Changelog	Seite 10

1.0 Einleitung + Beschreibung:

Sie erhalten hier ein Set von PZB Magnete unterschiedlicher Bauarten inkl. GPA Fähigkeit

Sie müssen im TS im Provider „**Schienenbus**“ den Punkt „**Signale**“ aktivieren.

2.0 PZB Magnete „V1“

Diese Magnete sind Bauart „GWT“ und die modernste Version.
Die 500Hz Version ist etwas länger als die 1000Hz/2000Hz Version

1000Hz/2000Hz Versionen:



500Hz Versionen:



Im Set enthalten:

SBS_PZB_500_V1_Alt_R	PZB Magnet, 500Hz, Version GWT, Rechte Version, dreckig
SBS_PZB_500_V1_Alt_R_Active	PZB Magnet, 500Hz, Version GWT, Rechte Version, dreckig, DAUERAKTIV
SBS_PZB_500_V1_Neu_R	PZB Magnet, 500Hz, Version GWT, Rechte Version, neu
SBS_PZB_500_V1_Neu_R_Active	PZB Magnet, 500Hz, Version GWT, Rechte Version, neu, DAUERAKTIV
SBS_PZB_500_V1_Alt_Dummy	PZB Magnet, 500Hz, Version GWT, Rechte Version, DUMMY ohne Scriptfunktion
SBS_PZB_500_V1_Alt_Dummy_mV	PZB Magnet, 500Hz, Version GWT, Rechte Version, mit Verteiler, DUMMY

Die 1000er bzw. 2000er sind nach dem gleichen Schema benamst.

Es gibt auch eine linke Version zum einfacheren Einbau, je nachdem welche Gleisrichtung das Gleis beim Einbau hatte.

Die daueraktiven Magnete haben kein Kabel, die normalen Magnete haben ein Kabel und einen Verteiler mit verbaut.

Alle PZBs sind Szenariofähig

2.1 PZB Magnete „V2“

Diese Magnete sind Bauart „Siemens“ und die wahrscheinlich aktuell am meisten verbaute Version. Die 500Hz Version ist länger als die 1000Hz/2000Hz Version und hat eine andere Form

1000Hz/2000Hz Versionen:



500Hz Versionen:



Im Set enthalten:

SBS_PZB_500_V2_Alt_R	PZB Magnet, 500Hz, Version Siemens, Rechte Version, dreckig
SBS_PZB_500_V2_Alt_R_Active	PZB Magnet, 500Hz, Version Siemens, Rechte Version, dreckig, DAUERAKTIV
SBS_PZB_500_V2_Neu_R	PZB Magnet, 500Hz, Version Siemens, Rechte Version, neu
SBS_PZB_500_V2_Neu_R_Active	PZB Magnet, 500Hz, Version Siemens, Rechte Version, neu, DAUERAKTIV
SBS_PZB_500_V2_Alt_Dummy	PZB Magnet, 500Hz, Version Siemens, Rechte Version, DUMMY ohne Scriptfunktion
SBS_PZB_500_V2_Alt_Dummy_mV	PZB Magnet, 500Hz, Version Siemens, Rechte Version, mit Verteiler, DUMMY

Die 1000er bzw. 2000er sind nach dem gleichen Schema benamst.

Es gibt auch eine linke Version zum einfacheren Einbau, je nachdem welche Gleisrichtung das Gleis beim Einbau hatte.

Die daueraktiven Magnete haben kein Kabel, die normalen Magnete haben ein Kabel und einen Verteiler mit verbaut.

Alle PZBs sind Szenariofähig

2.2 PZB Magnete „V3“

Diese Magnete sind Bauart „SEL Lorenz bzw. Siemens“ und die älteste Version.

Die 500Hz Version ist länger als die 1000Hz/2000Hz Version und hat eine andere Form, der Unterschied zur V2 Version ist das diese glatt an den Seiten sind.

1000Hz/2000Hz Versionen:



500Hz Versionen:



Im Set enthalten:

SBS_PZB_500_V3_Alt_R	PZB Magnet, 500Hz, Version SEL / Siemens, Rechte Version, dreckig
SBS_PZB_500_V3_Alt_R_Active	PZB Magnet, 500Hz, Version SEL / Siemens, Rechte Version, dreckig, DAUERAKTIV
SBS_PZB_500_V3_Neu_R	PZB Magnet, 500Hz, Version SEL / Siemens, Rechte Version, neu
SBS_PZB_500_V3_Neu_R_Active	PZB Magnet, 500Hz, Version SEL / Siemens, Rechte Version, neu, DAUERAKTIV
SBS_PZB_500_V3_Alt_Dummy	PZB Magnet, 500Hz, Version SEL / Siemens, Rechte Version, DUMMY
SBS_PZB_500_V3_Alt_Dummy_mV	PZB Magnet, 500Hz, Version SEL / Siemens, Rechte Version, mit Verteiler, DUMMY

Die 1000er bzw. 2000er sind nach dem gleichen Schema benamst.

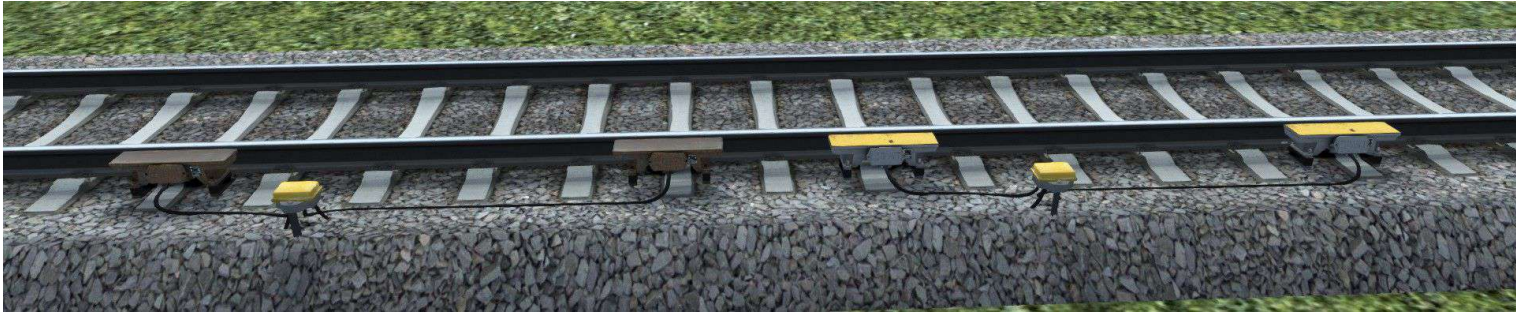
Es gibt auch eine linke Version zum einfacheren Einbau, je nachdem welche Gleisrichtung das Gleis beim Einbau hatte.

Die daueraktiven Magnete haben kein Kabel, die normalen Magnete haben ein Kabel und einen Verteiler mit verbaut.

Alle PZBs sind Szenariofähig

3.0 GPA Magnete

Im Set enthalten ist ausserdem eine GPA (Geschwindigkeitsprüfabschnitt), hier werden die Magnete der „V1“ verwendet.



Im Set enthalten:

SBS_PZB_GPA_1000_V1_Alt_R	GPA, 1000 Hz, Rechte Version, dreckig
SBS_PZB_GPA_1000_V1_Neu_R	GPA, 1000 Hz, Rechte Version, neu
SBS_PZB_GPA_2000_V1_Alt_R	GPA, 2000 Hz, Rechte Version, dreckig
SBS_PZB_GPA_2000_V1_Neu_R	GPA, 2000 Hz, Rechte Version, neu

Es gibt auch eine linke Version zum einfacheren Einbau, je nachdem welche Gleisrichtung das Gleis beim Einbau hatte.

Der „Schaltmagnet“ ist auf dem Bild jeweils der linke. Der Link „0“ muss direkt bei diesem Magnet liegen.

Alle GPAs sind Szenariofähig

4.0 Einbauhinweise

4.1 PZB Magnete

Alle PZB Magnete lassen sich per „TAB“-Taste am Gleis ausrichten. Je nachdem in welche Richtung das Gleis beim Bau der Strecke verlegt wurde kann man die „L“ bzw. die „R“ Version verwenden.

Der Link „0“ muss vor dem Link „0“ des Signals gelegt werden.

Die Linkrichtung richtet sich immer nach der Gleisrichtung! Wenn man beim Setzen die „Shift“ Taste gedrückt hält und die Maus nach links oder rechts zieht, dreht sich der Link.

2000 Hz – und 1000 Hz – GM sind in der Regel in Höhe der Signalstandorte angeordnet. Abweichungen von bis zu 6 m vor und hinter dem Signal sind zulässig

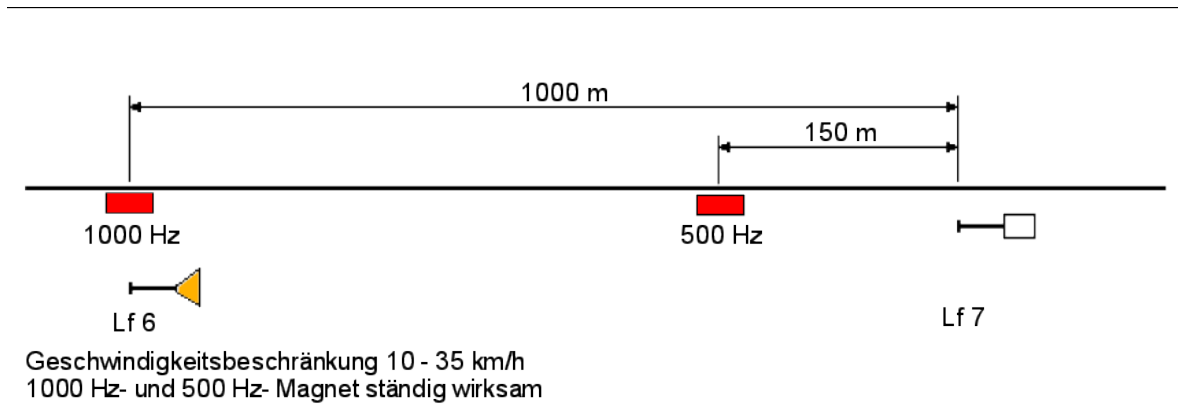
500 Hz – GM sind in der Regel 150 – 300 m vor einem Hauptsignal angeordnet.

4.2 Einbauhinweise GPA Magnete

Es gibt 4 Fälle für den Einbau eines GPA, welche ich hier mit aufführe. Quelle: Wikipedia.

4.2.1 GPA Fall 1, 10-35 km/h

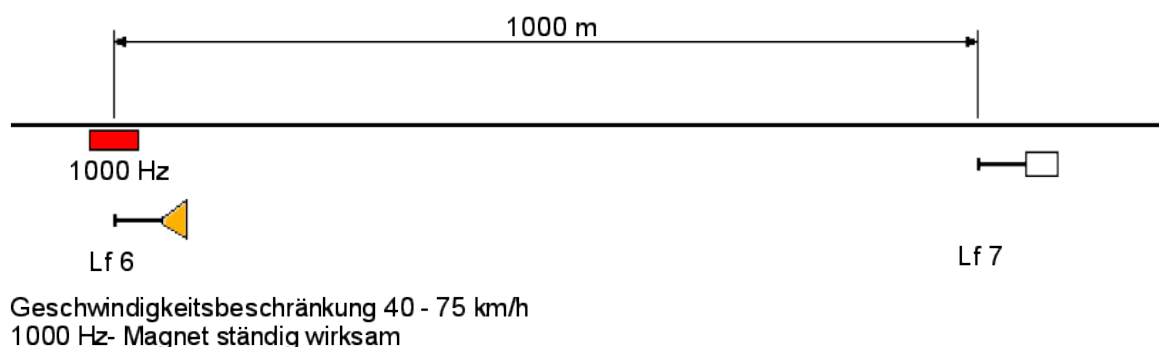
Bei überwachten Geschwindigkeiten von 10 bis 35 km/h sind am Ankündesignal ein 1000-Hz- und 150 Meter vor dem Geschwindigkeitswechsel ein 500-Hz-Gleismagnet verlegt. Beide Magneten sind ständig wirksam. Bei Überfahren des 1000-Hz- sowie des 500-Hz-Magneten, der so genannten Zugbeeinflussung muss der Triebfahrzeugführer die Geschwindigkeit des Zuges unter die für ihn gültigen PZB-Überwachungsgeschwindigkeiten abbremesen.



Hier müssen im TS immer die Magnete verbaut werden mit dem Suffix „Active“

4.2.2 GPA Fall 2, 40-75 km/h

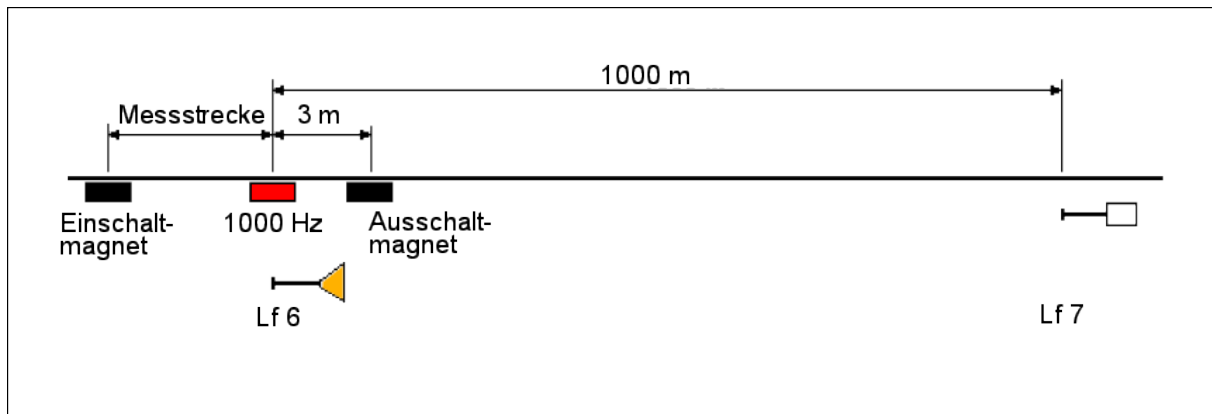
Bei überwachten Geschwindigkeiten von 40 bis 75 km/h ist am Ankündesignal ein ständig wirksamer 1000-Hz-Gleismagnet verlegt. Nach Überfahren des 1000-Hz-Magneten muss der Triebfahrzeugführer die Geschwindigkeit des Zuges unter die für ihn gültigen PZB-Überwachungsgeschwindigkeiten abbremesen.



Hier müssen im TS immer die Magnete verbaut werden mit dem Suffix „Active“

4.2.3 GPA Fall 3, 80-95 km/h

Geschwindigkeiten von 80 bis 95 km/h werden mit einer Prüfstrecke überwacht. In Abhängigkeit von der überwachten Geschwindigkeit wird vor dem Ankündesignal ein Einschaltmagnet, am Ankündesignal ein 1000-Hz-Prüfmagnet und etwa drei Meter nach dem Ankündesignal ein Ausschaltmagnet für die Prüfstrecke verlegt. Die Differenz der überwachten zur angekündigten Geschwindigkeit beträgt 15 km/h. Fährt ein Zug schneller als die am Ankündesignal angezeigte Geschwindigkeit, schaltet er mit dem Einschaltmagnet den Prüfmagnet ein und erhält an diesem eine PZB-Beeinflussung, die der Triebfahrzeugführer abfahren muss. Bei Überfahren des Ausschaltmagneten wird der Prüfmagnet abgeschaltet. Die Entfernung zwischen Einschalt- und Prüfmagnet ist so gewählt, dass die Prüfstrecke bei einer Geschwindigkeitsdifferenz von 14 km/h und darunter nicht aktiviert wird.



Hier müssen im TS immer die **GPA 1000 Hz** verwendet werden.

Als Einschaltmagnet wird ein Magnet verwendet mit dem Suffix „Dummy“

Im Flyout muss dann noch die **Prüfgeschwindigkeit** eingetragen werden, welche aus der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen ist.

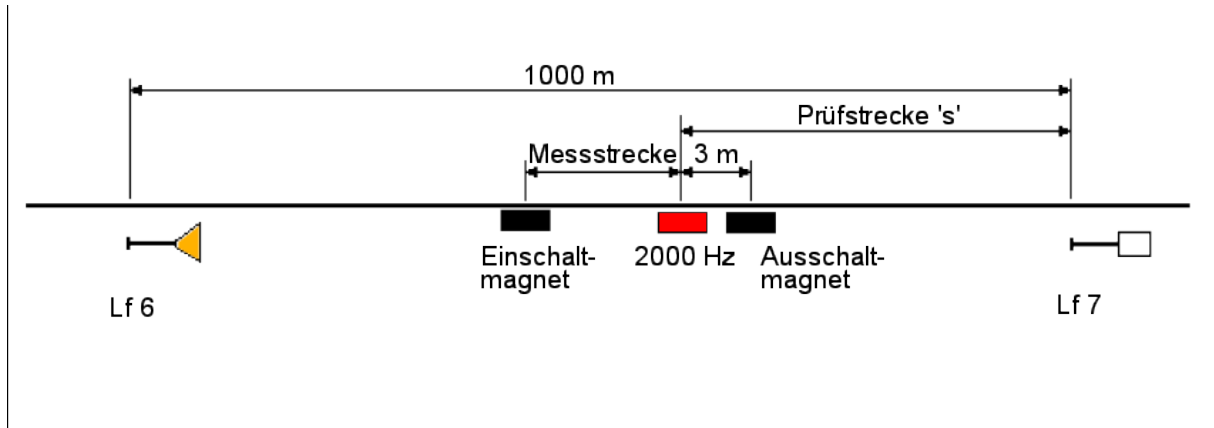
Signalisierte Geschwindigkeit in km/h	Prüfgeschwindigkeit in km/h	Einbauort 1000-Hz-Gleismagnet vor Geschwindigkeitswechsel
80	95	Am Lf 6
85	100	Am Lf 6
90	105	Am Lf 6
95	110	Am Lf 6

Abstände für den Einschaltmagnet:

- 1000Hz = 95 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 26,4m "
- 1000Hz = 100 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 27,8m "
- 1000Hz = 105 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 29,2m "
- 1000Hz = 110 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 30,6m "

4.2.4 GPA Fall 3, 100-140 km/h

Bei Geschwindigkeiten im Bereich von 100 bis 140 km/h liegt die Prüfstrecke zwischen Ankündesignal und Geschwindigkeitssignal. Entsprechend der überwachten Geschwindigkeiten ist der wirksame 2000-Hz-Magnet der Prüfstrecke in Entfernungen zwischen 215 und 485 Meter vom Geschwindigkeitssignal entfernt verlegt. Der Triebfahrzeugführer muss in diesem Fall zwingend die Prüfgeschwindigkeit unterfahren, um eine PZB Zwangsbremmung zu vermeiden.



Hier müssen im TS immer die **GPA 2000 Hz** verwendet werden.

Als Einschaltmagnet wird ein Magnet verwendet mit dem Suffix „Dummy“

Im Flyout muss dann noch die **Prüfgeschwindigkeit** eingetragen werden, welche aus der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen ist. Der Einbauort (Prüfstrecke) der GPA ist ebenso der Tabelle zu entnehmen

Signalisierte Geschwindigkeit in km/h	Prüfgeschwindigkeit in km/h	Einbauort 2000-Hz-Gleismagnet vor Lf 7
100	120	S = 485 Meter
110	130	S = 405 Meter
120	135	S = 355 Meter
130	140	S = 315 Meter
140	150	S = 215 Meter

Abstände für den Einschaltmagnet:

- 2000Hz = 120 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 33,3m "
- 2000Hz = 130 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 36,1m "
- 2000Hz = 135 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 37,5m "
- 2000Hz = 140 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 38,9m "
- 2000Hz = 150 Km/h Prüfgeschwindigkeit = Abstand Einschaltmagnet --> Wirkmagnet = " 41,7m "

4.2.5 GPA Feldeingabe im TS

Die Prüfgeschwindigkeit muss im rechten Feld des Flyout eingegeben werden
Das linke Feld muss leer bleiben!



5.0 Installationsanleitung

Installieren sie die mitgelieferte SBS_PZB-Magnete 1.3.rwp mit dem Programm Utilities.exe welches Sie im Train Simulator Hauptverzeichnis finden über den Punkt „Paket-Manager“.

Dort klicken Sie auf „Installieren“, wählen die Datei aus und klicken auf „Öffnen“.
Den Rest macht das Programm.

Sie finden die Magnete im TS unter dem Provider „**Schienebus/Signale**“ - Hier muss ein Haken hin.
Die Magnete sind unter **Railinfrastructure** zu finden

5.1 Lizenzbestimmungen:

Sie dürfen diese Assets in jeder Freeware Strecke verwenden. Ein Mitliefern dieser Assets ist nur nach Freigabe möglich. Ein Anbieten des Downloads auf anderen Seiten als www.schienebus.net / www.rail-sim.de oder www.railsimulator.net ist nur nach Freigabe von mir erlaubt. Eine Verwendung in Payware Produkten ist nur nach Freigabe von mir erlaubt.

Das Set wurde erstellt unter Verwendung von Texturen von <https://www.sketchuptextureclub.com/> und <http://www.textures.com/> Diese Texturen dürfen nicht weitergegeben werden. Näheres unter den jeweiligen Seiten.

Die Scripte für die PZB Magnete sind von der Firma **Virtual Railroads** und für die GPA Magnete von der Firma **TrainTeamBerlin**. Hier ein großes Danke an beide dass ich die Scripte verwenden darf.

5.2 Spendenlink:

Wenn Ihnen das Set gefällt würde ich mich über eine kleine Spende von Ihnen freuen.



5.3 Disclaimer:

Diese Readme enthält Links zu externen Websites Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar.

Eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Links umgehend entfernen.

5.4 Kontakt:

Sollten Sie noch Fehler finden oder sonstige Anfragen bzgl. der Strecke haben können Sie mir gerne eine Mail an <mailto:info@schienenbus.net> senden.

5.5 Changelog:

Version 1.3: GPA Scripte Update