

Wie baue ich mir eine einfache zwei Tasten Weichensteuerung

Wer kennt das nicht, die Gleise und die dazugehörigen Weichen waren schnell auf das Brett montiert, auch der Fahrstrom bringt die Züge im nu zum rollen.

Wäre da nur nicht das mühsame überlegen welche Weiche ich wie stellen muss.

Päng und schon ist wieder ein Zug im falschen Gleis .

Die Weichen einzeln vom Stellpult aus steuern ist gar nicht so leicht, besonders bei grossen unübersichtlichen Bahnhöfen. Das hat sicher jeder schon einmal erlebt.

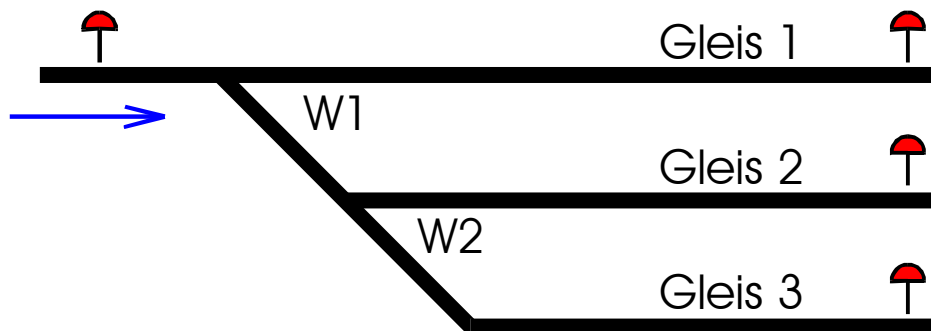
Und wie soll ich sie am besten steuern? Jede einzelne Weiche mit einem Kippschalter?

Nein, dass wäre doch zu mühsam und unübersichtlich. Da vergisst man schnell eine und schon produziert man wieder einmal mehr ein schönes Zugsunglück.

Besser wäre mit einer Starttaste und einer Gleistaste, so dass ich nur die Taste beim Einfahrtsignal und die Gleistaste drücken müsste und alle betroffenen Weichen stellten sich dann automatisch in die richtige Lage, das wäre schön. Ich könnte mich dann mehr ums Disponieren und Beobachten der gemütlich herumfahrenden Züge kümmern.

Ein einfaches Beispiel:

Nehmen wir mal an wir hätten diese kleine Bahnhofseinfahrt.

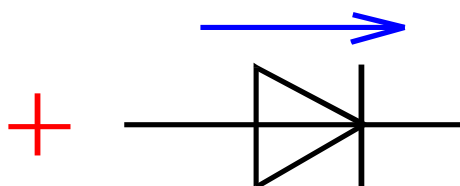


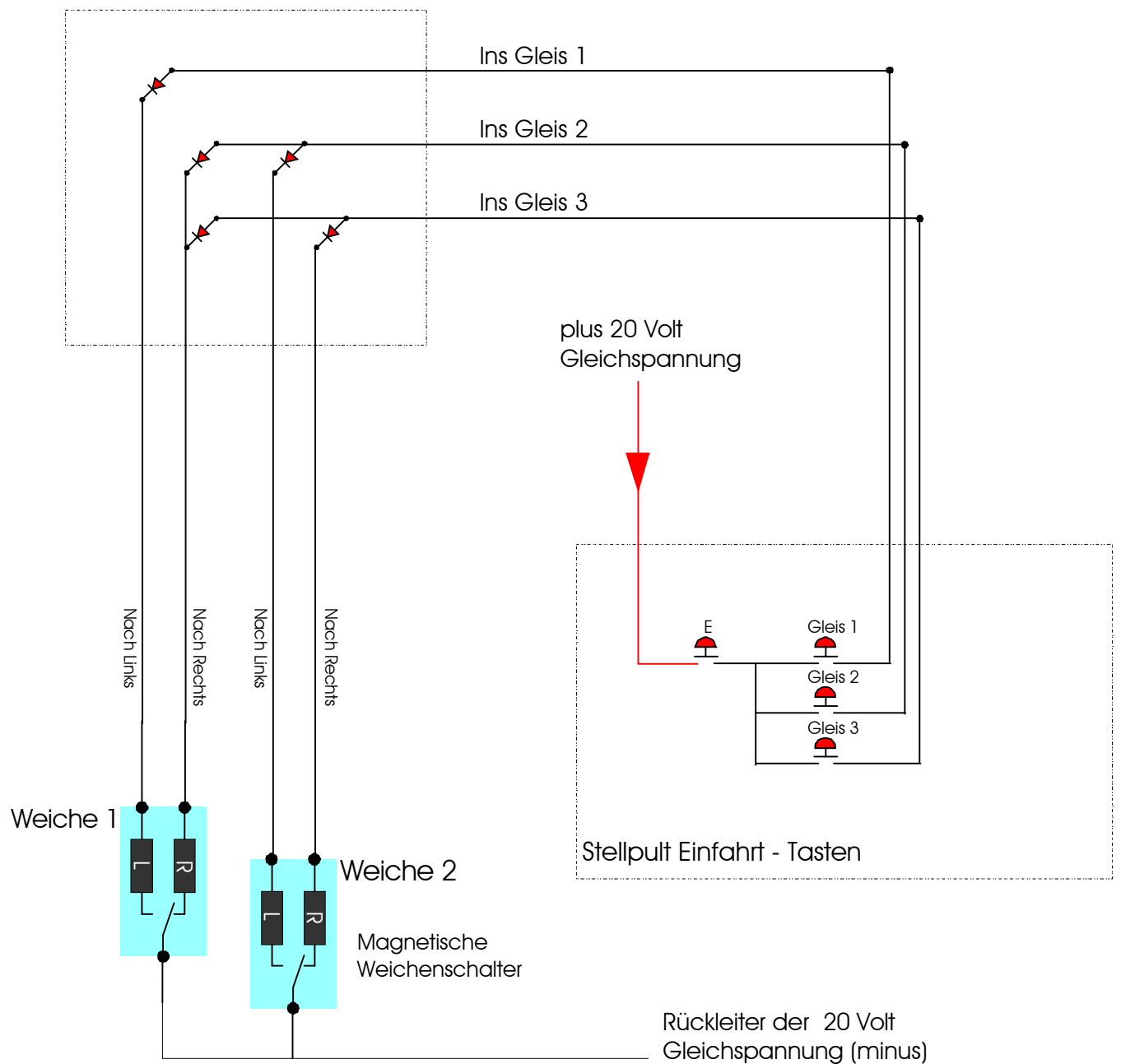
Nun möchte ich mit möglichst wenig oder gar keiner Elektronik ins Gleis 3 einfahren.

Eine Schaltung, die auch beliebig erweiterbar ist, problemlos von nicht Profis nachgebaut und zudem sehr kostengünstig ist, haben wir hier.

Sie benötigt nur einige Dioden, die bekanntlich die plus Spannung nur in einer Richtung durchlassen und in die Gegenrichtung sperren.

Und zwar so:





Ihr seht, wenn ich die Taste E und die Taste Gleis 3 drücke, habe ich bei den untersten zwei Dioden Spannung.

Das bewirkt, dass die Weiche 1 nach rechts und auch die Weiche 2 nach rechts stellt.

Die Dioden dienen dazu, dass nicht ein ungewollter Rückstrom eine falsche Weiche stellt, die nicht in diese Fahrstrasse gehört.

Diese Diodenmatrix kann nun beliebig erweitert werden und ist nur von der Leistung des Speisegerätes her begrenzt, dass den Stellstrom liefert.

Auch kann diese Schaltung problemlos mit 18 Volt Wechselspannung betrieben werden.

Nach unserem Bsp. Stellen sich die Weichen folgendermassen:

Wo:	Weiche1	Weiche 2
Gleis 1	links	nicht angesteuert
Gleis 2	rechts	links
Gleis 3	rechts	rechts

Mit wenig Aufwand können so Fahrstrassen mit vielen Weichen mit nur 2 Tasten bedient werden.

Diese Schaltung ist vor allem für Magnetschalter geeignet. Da sie nur einen Tastenimpuls benötigen.

Wenn Motorweichenantriebe verwendet werden, müssen die Tasten solange gedrückt werden bis auch die letzte Weiche die Endlage erreicht hat, oder es muss ein Relais dem Motor vorgeschaltet werden.

Probiert es doch aus, Ihr werdet sehen, mit wenig Aufwand viel Erleichterung.

Reto Hunziker