

Bahnübergänge

Modelle • Technik • Gestaltung

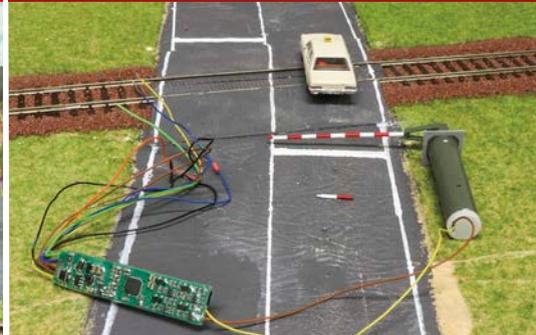


- So war's beim Vorbild
- Planen, bauen und betreiben
- Tipps + Tricks für einen sehenswerten BÜ

Unbeschränkte Bahnübergänge:
Andreaskreuze einst & jetzt



Modellschranken und ihre Steuerung:
So klappt der Einbau



Bahnübergänge im Wandel der Zeiten:
Ein modernisierter BÜ



© Otto Humbach

Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



2 für
nur **€ 14,90**
(statt € 25,80
bei Einzelkauf)

- ✓ Sie sparen 42% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Die *MIBA Spezial*-Hefte kommen bequem frei Haus*

Gute Gründe, warum Sie *MIBA Spezial* lesen sollten

MIBA-Spezial ist die ideale Ergänzung für Ihr Hobby. Es berichtet sechsmal im Jahr über ausgewählte Bereiche der Modelleisenbahn und gibt Ihnen einen tieferen Einblick in die verschiedensten Spezialgebiete.

In gewohnter *MIBA*-Qualität zeigen Ihnen kompetente und erfahrene Autoren, was dieses Hobby auszeichnet. Verständliche Texte und hervorragendes Bildmaterial machen jedes *MIBA-Spezial* zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Überzeugen Sie sich jetzt von dieser Pflichtlektüre für den engagierten Modelleisenbahner und sparen Sie dabei noch jede Menge Geld.

Hier geht's
direkt zum Abo



Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *MIBA Spezial* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 11,65 pro Heft sechsmal im Jahr frei Haus.

* nur im Inland

Jetzt online bestellen unter www.miba.de/spezial



In jeder x-beliebigen Pommesbude des Ruhrgebiets können Sie darauf vertrauen, dass es bei einer Bestellung mit den Worten „Einma Pommes Schranke, bitte!“ keinerlei Missverständnisse gibt. Statt der umständlichen Rückfrage „Mit Kechtup oder Majo oder beides?“ weiß Ingo, die Fast-food-Fachverkaufskraft aus Eppendorf (Wattenscheid-Eppendorf wohlgemerkt!) sofort, was der Kunde will: beides natürlich!

Und mag der Mann auch keinerlei Ahnung haben, wie so eine Schranke funktioniert, eines weiß er gewiss: Eine Schranke ist rot und weiß – genau wie die Gegenüberstellung aus dieser Würzsoße mit eingedickten Tomaten und Mayonnaise, die übrigens als einzige der fünf Grundsoßen aus der klassischen Küche kalt zusammengemührt wird (und zwar mit Eigelb und Öl).

Wir können also davon ausgehen, dass Schranken sich samt ihrem Erscheinungsbild sehr tief ins kollektive Bewusstsein eingepägt haben. Das liegt natürlich an ihrer weiten Verbreitung, die in früheren Bahnepochen sogar noch viel größer war. Da wurden nicht nur einsame Landstraßen an unbedeutenden Nebenstrecken abgesichert, wenn gelegentlich mal ein Zug kam. Es wurden auch in Groß-

städten Hauptstraßen, die Hauptbahnen queren wollten, rigoros abgeriegelt. Das ergab mit der zunehmenden Motorisierung des Individualverkehrs natürlich irgendwann mal unhaltbare Zustände. Aber von dieser Erkenntnis bis zum Bau von teuren Unterführungen war es vielerorts noch ein weiter Weg.

Und für den Eisenbahnfreund ist eine geschlossene Schranke natürlich keine Verzögerung seines weiteren Fortkommens. Vielmehr ist sie die Verheißung eines bald vorbeirauschenden Zuges, den man in aller Ruhe und aus nächster Nähe betrachten darf. Herz, was willst Du mehr?

Einmal Pommes Schranke, bitte!

Entsprechend unverzichtbar ist ein Bahnübergang auch auf der Modellbahn. Zum Glück kreuzten vielerorts innerstädtische Straßen unmittelbar am Bahnhofsgelände, sodass auch bei beengten Platzverhältnissen für einen beschränkten Modell-BÜ auf jeden Fall noch ein Stück Fläche übrig sein dürfte.

Und wenn Sie das Idyll perfekt machen wollen, dann siedeln Sie doch gleich neben Ihrem Bahnübergang noch eine Miniatur-Pommesbude an. Eine Schlange von Preiserlein davor und zwei, drei Pommesgenießer neben dem Eingang – fertig ist die Szenerie. Und wie der Laden heißen soll, muss ich ja nicht extra erwähnen, oder? meint Ihr *Martin Knaden*



Die P 8 rollt mit ihrem Nahverkehrszug auf den nicht mehr weit entfernten Bahnhof zu. Der BÜ, über den die naheliegende Landstraße führt, ist daher mit Schranken gesichert. Bruno Kaiser hat hierzu den Bausatz von Weinert zusammengesetzt, dessen Montage bekanntlich nicht ganz einfach ist. BK erläutert, wie man mit wenigen Tricks hieraus eine äußerst vorbildgerechte Schranke bauen kann, deren Behang ebenso filigran wie funktional ist.

Foto: Bruno Kaiser

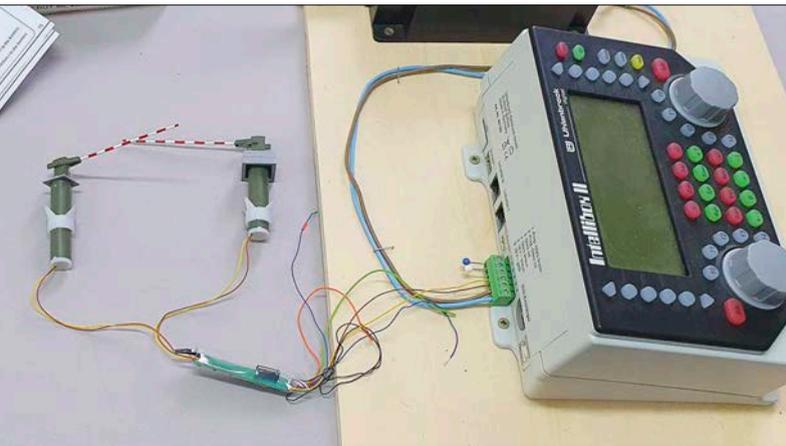
Zur Bildleiste unten: Horst Meier zeigt, wie vielfältig unbeschränkte Bahnübergänge im Original und folglich auch im Modell sein können. Michael Weiß listet auf, welche Modellschranken die Zubehörindustrie im Angebot hat und wie diese Modelle samt ihrer Ansteuerung eingebaut werden. Bruno Kaiser hat den „verfallenen Posten“ – eine aktuelle Neuheit von Busch – nicht nur zusammengesetzt, sondern auch noch zusätzlich verwittert und in ein passendes Umfeld gesetzt. Fotos: Horst Meier, Michael Weiß, Bruno Kaiser



Niveaugleiche Bahnübergänge waren und sind ein Gefahrenpunkt für den Straßenverkehr. Michael Weiß gibt ab Seite 6 einen Überblick, wie sich die Sicherungsanlagen im Laufe der Zeit verändert haben, der Bilderbogen aus dem Archiv Michael Meinhold ab Seite 16 zeigt Impressionen aus der Zeit der Epoche III.



Beim Vorbild sind bei Bahnübergängen die unterschiedlichsten Anordnungen von Bahnschranken zu finden. Bei der Nachbildung im Modell gilt es jedoch einige Regeln zu beachten – wo und wie beschränkte Bahnübergänge auf der Anlage ihren Platz finden und wie sie angetrieben werden können, vermittelt Michael Weiß ab Seite 28.



Modellschranken werden in der Regel elektrisch geschaltet und bewegt – dank Servos und motorischen Antrieben wirkt das Heben und Senken der Schrankenbäume an Bahnübergängen sehr realistisch; außerdem lässt sich ihre Ansteuerung in eine Digitalsteuerung einbeziehen. Horst Meier zeigt einige Beispiele, wie dies auf der Anlage aussehen kann. Seite 34.

Die einfachste Art einer Kreuzung zwischen Schiene und Straße ist ein ungesicherter Bahnübergang – hier sollten zumindest Andreaskreuze als Gefahrenhinweis aufgestellt werden, empfiehlt Horst Meier. Wie dies beim Vorbild aussieht und wie ein solcher Übergang im Modell gestaltet werden kann, ist ab Seite 20 zu sehen.



Als die Bahnschranken noch mechanisch bedient wurden, war für den Schrankenwärter oft ein gesondertes kleines Postengebäude erforderlich. Meist war es nur ein einfacher Zweckbau aus Wellblech oder Holz, andere waren deutlich aufwendiger gestaltet – hier hat man bei der Nachbildung die Qual der Wahl! Seite 38.



MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



An Bahnübergängen mit moderner Schrankenanlage ist heute noch das alte Schrankenwärterhaus zu finden. Wie dies im Modell aussehen kann, zeigt Bruno Kaiser ab Seite 56 mit einem gerade erschienenen Bausatz von Busch.

Das wohl schönste H0-Modell von Bahnschranken ist nach wie vor bei Weinert zu finden. Bruno Kaiser gibt Tipps, wie ihr filigraner Behang montiert werden kann. Ab Seite 48.

Auf der Kleinanlage „Mausgesees“ von Gerhard Peter sind zwei Bahnübergänge zu finden, die mit Schranken gesichert werden. Wie sich deren Bedienung in eine PC-Steuerung einbeziehen lässt, wird ab Seite 72 am Beispiel von iTrain und TC9 gezeigt.

INHALT

ZUR SACHE

Einmal Pommes Schranke, bitte! 3

VORBILD

Gut gesichertes Sorgenkind 6
Anhalten und schauen 16
BÜ-Ersatzmaßnahmen 87

VORBILD + MODELL

Unbeschränkte Bahnübergänge 20
Pommes Rot-Weiß 28
Stein, Holz oder Blech 38
Rotes und gelbes Leuchten 44
Kein Gedrängel am Umlaufgitter 60

MODELLBAHN-PRAXIS

Heben und Senken 34
Bäume mit Behang 48
Bahnübergang mit altem Posten 56
Szenen am Bahnübergang 64

SOFTWARE

Der stille Schrankenwärter 72
Automatisierter Bahnübergang 80

ZUM SCHLUSS

Vorschau/Impressum 98



Die unterschiedlichen Sicherungstypen der Bahnübergänge

Gut gesichertes Sorgenkind

Von Anbeginn des Eisenbahnzeitalters sind sie der Gefahrenbereich Nr. 1 für den straßengebundenen Verkehr: die niveaugleichen Bahnübergänge. Schon seit vielen Jahrzehnten wird die Sicherung jener BÜs daher stetig weiterentwickelt, um die Gefahrenlage weitgehend zu minimieren, bei gleichzeitiger Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. Michael Weiß gibt einen Überblick, wie sehr sich die Sicherungsanlagen im Laufe der Zeit verändert haben.



Im Grunde ist für den gemeinen Straßenbenutzer ein Bahnübergang eine simple Sache: Die Straße kreuzt die Schiene. Blinkt etwas rot oder sieht man ein rotes Dauerlicht, sollte man in jedem Fall warten, denn ein Zug nähert sich. Doch so einfach war und ist es heutzutage nicht immer. Zu verschieden sind die Bauformen und Sicherungstypen der Übergänge. Das ist natürlich der technischen Entwicklung geschuldet und dem Budget, welches für die Modernisierung und Verbesserung der Sicherheit ausgegeben wird. Wo es einerseits schon seit

Links: Blick aus dem Schienenbus auf einen modernen Feldwegübergang. Angekündigt durch Pfeiftafeln warnen Andreaskreuze den Wegbenutzer. Zwischen den Gleisen gibt es moderne Hartgummimatten als Füllstücke.

einigen Jahrzehnten fernüberwachte, signalabhängige Anlagen mit Gefahrenraumfreimeldung gibt, stehen auch in den 2020er-Jahren noch immer einige manuell bediente Posten, deren Sicherheit nicht optimal ist. Menschliches Versagen – ob bei Personal oder Verkehrsteilnehmern – ist die häufigste Unfallursache. Frankfurt-Nied lässt leider diesbezüglich grüßen: Seit Ewigkeiten soll der Übergang weg, aber die Baumaßnahmen werden immer wieder verschoben.

Jede Sicherungsform hat ihre Berechtigung und die jeweilige Technik ihre Zeit, in der sie entwickelt wurde. Daher steht oftmals ein Bahnübergang in dem Kontext, in welchem auch die bahnseitige Sicherungstechnik der Strecke steht.

Der Reihe nach

Die einfachste und womöglich früheste Form der Übergänge sind die technisch nicht gesicherten Übergänge. Die Bezeichnung verrät: sie sind technisch ungesichert, denn mittels Hinweistafeln wie Andreaskreuzen an der Straße und z.B. Pfeiftafeln oder Geschwindigkeitsbeschränkungen an der Bahnstrecke wird sehr wohl für beide Verkehrsmittel vor der Gefahrenstelle gewarnt.

Ein Schritt weiter ist bei der Sicherung nun die manuell bediente technische Umsetzung der Anlage. Das heißt, örtliches Personal direkt am Bahnübergang oder in einem naheliegenden Stellwerk bedient z.B. eine Schrankenanlage nach Ankündigung eines Zuges und öffnet sie nach dessen Passieren wieder. Macht der Schrankenwärter seinen Job fehlerfrei, ist diese Sicherungsart auch heute noch durchaus zufriedenstellend. Doch leider ist das nicht immer der Fall. Manche die-

Ungesicherter Fußwegübergang mit Umlaufsperrung. Jedoch sollte er so nicht existieren, denn eigentlich sind an Bahnübergängen solche Sperren doppel gefordert: Gemäß Leitfaden „Verkehrssicherheit an Bahnübergängen“, Regelplan 7, müsste die Gehrichtung der Fußgänger zweimal verschwenkt werden. Das Fehlen der Andreaskreuze hingegen ist bei solch einfachen Überwegen gesetzlich richtig.



Bahnübergangstypen

- **Ungesicherte Bahnübergänge:**
Beschildert mit Andreaskreuzen, Pfeiftafeln; Übergänge mit Drängelgittern
- **Technisch gesicherte Bahnübergänge:**
 - 1) **Manuell betätigte Vollschraken durch örtliches Personal**
 - a) Schrankenposten mit Kurbeln oder elektrischer Betätigung
 - b) Anrufschanke, die vom Stellwerkspersonal auf Anfrage geöffnet wird
 - 2) **Automatische Sicherungsanlagen**
 - a) Lokführerüberwachte (Zuggesteuerte) Bahnübergänge:
 - Gesichert mit Blinklichtern oder Haltlichtanlagen
 - Gesichert mit Blinklichtern, Haltlichtanlagen und Halbschraken
 - b) Fernüberwachte (Zuggesteuerte) Bahnübergänge:
 - Gesichert mit Blinklichtern oder Haltlichtanlagen
 - Gesichert mit Blinklichtern, Haltlichtanlagen und Halbschraken
 - Gesichert mit Lichtzeichen und Vollschraken mit Gefahrenraumüberwachung
 - c) Fernüberwachte (Signal-/ Fahrstraßenabhängige) Bahnübergänge
 - Gesichert mit Blinklichtern oder Haltlichtanlagen
 - Gesichert mit Blinklichtern, Haltlichtanlagen und Halbschraken
 - Gesichert mit Lichtzeichen und Vollschraken mit Gefahrenraumüberwachung



Oben: Detailansicht vom Übergang der komplett reflektierenden Klebefolie zur klassischen Lackierung.

Links: Manche Schrankenposten hatten freiliegende Kurbelanlagen, wenn z.B. Bahnhofspersonal diese zu bedienen hatte. Zu sehen ist eine Vollschanke mit Behang und zusätzlichem Warnstreifen unter dem Rohr. Bild: Slg. H. Meier



ser Schrankenposten sind in die Streckensicherungstechnik eingebunden, indem eine Schließungsmeldung an die benachbarten Stellwerke oder Blocksignale gegeben wird. Dann kann nur ein Zug den Abschnitt mit Bahnübergang befahren, wenn er wirklich geschlossen ist. Doch auch heute gibt es noch Anlagen, bei denen ein Einzelner die komplette Verantwortung trägt.

In den 1950er-Jahren war die letztgenannte Situation der Standardfall auf den Hauptstrecken und dichter befahrenen Nebenstrecken. Doch gerade auf den sekundären Bahnlinien gab es aufgrund des einstmals recht beschaulichen Straßenverkehrs noch etliche technisch nicht gesicherte Übergänge. Da die Unfälle mit der Motorisierung rapide zunahm, lag vor allem in der Epoche III der Fokus hauptsächlich, aber nicht ausschließlich auf der Nachrüstung von Sicherungsanlagen von Nebenstrecken, da ja die Hauptbahnen sicherungstechnisch noch befriedigend waren.

Doch die Technik hatte sich entwickelt und weiterhin wiesen die Nebenbahnen längst nicht so viel Schienenverkehr auf wie Hauptbahnen. Da auch die Wirtschaftlichkeit der Strecke ein wichtige Rolle spielte, wurde auf zuggesteuerte und lokführerüberwachte Sicherungstechnik gesetzt. Ein oder zwei Bahnübergänge bilden bei dieser Technik eine autarke Einheit. An einem Einschaltkontakt, der bei den meisten Anlagen vor dem Überwachungssignal liegt und mit der Rautentafel gekennzeichnet ist, wird die ganze Anlage aktiviert. Ein weißes (Blink-)licht am Überwachungssignal zeigt dem Lokführer an, ob die Anlage ordnungsgemäß funktioniert. Tut sie es nicht, hat der Triebfahrzeugführer genug Weg und Zeit, den Zug vor dem Bahnübergang zum Halten zu bringen und nach der akustischen Warnung der anderen Verkehrsteilnehmer diesen zu überqueren.

Schlüsselschalter, die wenige Meter vor dem Übergang aufgestellt sind, sind bei älteren Anlagen eine andere Möglichkeit die Sicherungstechnik zu aktivieren. Neuere Anlagen haben hier eine Hilfseinschalttaste („HET“), bei der die Achse des Zuges einen Schaltstromkreis schließt, um den Übergang manuell zu aktivieren.

Etwas mehr Überwachung

Ursprünglich für die Rationalisierung auf Hauptbahnen entwickelt sind zuggesteuerte Anlagen mit Fernüberwachung. In diesem Fall löst der Zug – ähnlich wie im



Unten: Moderne EBÜT80-Blinklichter mit „Ampel Rotlichtern“ und kurzen Schuten

Innerörtliche mechanische Vollschrakenanlage mit vier Schrankenbäumen sichern Strecke und Gleisanschluss. Bild: Slg. Markus Meier
Links: DB-Blinklichter im Design von 1961. Einmündende Straßen bekamen ein separates Blinklicht: in den richtigen Winkel gedreht und auf einem Ausleger montiert. Gut erkennbar: Die langen Schuten über den Lichtsignaloptiken, die asymmetrisch das Rotlicht schirmten.



Oben: Schlüsselschalter für manuelles Ein- und Ausschalten bei defekten Schaltkontakten



Diese Kombination einer zugbedienten Halbschrankenanlage entspricht dem Ideal von 1961. Charakteristisch waren hier die schräg angeordneten roten Sperrstreifen und am Ende die runde Reflektorscheibe, da Schranken zu jener Zeit nicht mit reflektierender Folie beklebt, sondern nur lackiert waren.



Rechts: Überwachungssignal der Bauart 1958. Nach dem Übergang der Bahnstrecke auf eine Privatbahn wurden die orangefarbenen Dauerlichter durch Reflektoren ersetzt ohne dass der Schirm modernisiert wurde. Das war aber auch nur bei nicht-bundeseigenen (NE-) Bahnen zulässig. (Die Natur erobert hier mittlerweile nicht nur das Gleis ...)



Wichtigste Bautypen im Netz der DB

- **Lo55/57:** Lokführerüberwacht mit Blinklicht
- **NFA 60:** Elektrische (ggf nachgerüstete) Schrankenanlagen mit Bedienpult im Stellwerk, Lichtzeichen möglich, aber nicht zwingend
- **FÜ58/60:** Fernüberwachte Anlagen auf der Strecke mit Lichtzeichen und Halbschranken. Herstellerübergreifend standardisierte Bauteile
- **BÜS72:** Elektronikgestützte (halb)automatische Steuerung mit Blinklichtern oder Lichtzeichen und Halbschranken.
- **SPM72/76:** Sperrmeldeanlage für manuell bediente Schranken zur Erhöhung der Sicherheit
- **EBÜT80:** Einheitsbahnübergangstechnik herstellerübergreifend. Alle Ansteuerungen von manuell bis fahrstraßengesichert möglich. Keine Blinklichter mehr, nur moderne ampelähnliche Lichtzeichen.

Auf den ersten Blick ein klassischer Bahnübergang, wie er nach Modernisierungen der 1980er-Jahre im Bereich der ex-DB aussieht. Doch es gibt eine Besonderheit: Er muss per Infrarotpistole eingeschaltet werden (Empfänger vor dem 1986er-Überwachungssignal).



vorangegangenen Beispiel – mittels eines Einschaltkontakts den Bahnübergang aus. Im zuständigen Stellwerk bekommt der Fahrdienstleiter den Betriebszustand der Anlage angezeigt. Der Lokführer erhält bei ordnungsgemäßer Funktion keine Rückmeldung. Im Störfall obliegt es dem Fahrdienstleiter, das Zugpersonal per Funk über die Störung zu informieren. Der Lokführer bekommt dabei einen Befehl vom Fdl zum Anhalten vor dem Bahnübergang und dessen „Nachsicherung“. Die Technik ist dennoch so ausgelegt, dass im Störfall eine Dauereinschaltung erfolgt. Die Nachsicherung kann bei ausreichendem Zugpersonal mit roter Flagge geschehen oder z.B. mit akustischem Signal über das Makrofon, bevor der Übergang im Schritttempo befahren wird.

Da nun die Überwachung nicht dem Zugpersonal obliegt, gibt es bei diesen Sicherungsformen keine Überwachungssignale. Der Einschaltkontakt ist dabei durch eine sogenannte Merktafel oder



Rechts: Sprechanlage im Detail an einer Anrufschanke. Wie an der Fußgängerampel wird die Querung angefragt.



Oben: Anrufschanke in der Halbtotale. Sie wird vom nächsten Stellwerk geöffnet, sofern gerade kein Fahrweg auf der Strecke gestellt ist. Zu sehen auch die Lackierungsvariante von 1961 mit den schrägen Rotflächen an einer Vollschanke.



Örtlich bediente, elektrische Vollschranke, ergänzt mit WSSB-Blinklicht. Die Vollschranken weisen Reflektoren auf, da das Warnmuster nicht reflektierend ist. Bild: Bernd Stahr

Wichtigste Bautypen der DR

- **eVs 63:** Elektrische Vollschrankenanlage, von Tastenpult manuell bedient. Als **eAs 63** auch als Anrufschränke eingesetzt.
- **Hs64b:** Zugbediente Halbschrankenanlagen. Variante ohne Halbschranken als **H164** bezeichnet. In jedem Fall mit Blinklichtern. Zwischen 1965 und 1968 wegen Materialmangel ohne Überwachungssignale verbaut.
- **Hs64c:** Auf Basis der Hs64b entwickelte automatische Vollschrankenanlage.

Unten: WSSB-Halbschrankenanlage mit Vollabschluss, wie sie häufig an breiteren Straßen zum Einsatz kam. Das hintere Andreaskreuz besitzt einen runden Schutzbügel. Bild: Bernd Stahr



Oben: „Standard“-Halbschranken und Blinklichtkombination der WSSB-Hs64. Die „Knubbel“ in der Schranke blinken hier entgegengesetzt zum Andreaskreuz. Bild: Bernd Stahr



einen Merkpfehl gekennzeichnet: Das ist eine abwechselnd schwarz und weiß gestreifte Tafel bzw. ein Pfosten. Diese Art von Anlagen funktioniert in aller Regel weiterhin losgelöst von der Signaltechnik der Zugfolge; sie ist vor allem für die freien Strecken gedacht.

Doch auch die Einbindung der Bahnübergangssicherung in die Stellwerkstechnik ist gerade bei Modernisierungen von Bahnhöfen mit Relaisstechnik in Schwung gekommen. Die Abhängigkeit mit dem Stellen von Fahrstraßen hat die technische Sicherheit noch mal erhöht: Denn das Signal wird erst dann auf Fahrt gestellt, wenn die Anlage die ordnungsgemäße Schließung des Bahnübergangs gemeldet hat. Die Ausweitung der ferngestellten Strecken – auch durch elektronische Stellwerke – hat die Möglichkeiten von signalabhängigen Bahnübergängen nochmals gesteigert.

Alle diese BÜ-Bauformen haben noch eine kleine Besonderheit: Durch das Fehlen örtlichen Personals muss immer gewährleistet sein, dass der Gleisbereich („Gefahrenraum“) verlassen werden kann. Daher kommen außerorts häufig nur Halbschranken zum Einsatz, sodass das Verlassen des Gefahrenbereichs stets möglich ist.

Doch gibt es in besiedelten Gebieten auch BÜs, an denen aufgrund des umfangreichen Fuß- und Radverkehrs in größerem Maße die Gefahr von unbedachten Gleisüberquerungen besteht. Daher ist hier die Nutzung von Schrankenbäumen in voller Länge ggf. mit Behang nötig. Auch hier muss beim Schließvorgang die Chance gegeben sein, den Übergang zu räumen, wenn kein örtliches Personal (mehr) vorhanden ist. Bei Anlagen mit zwei Schrankenbäumen wird der Schließvorgang entweder über Kameras mitverfolgt oder (seit den 2000er-Jahren) mittels Radarüberwachung der Gefahrenraum gescannt. Wird dabei ein Objekt erkannt, welches nicht im Gleisbereich sein sollte, wird der Bahnübergang nicht für die Zugfahrt freigegeben.

Bei vier halben Schrankenbäumen – sogenannte Halbschranken mit Vollabschluss – kann mit einer zeitverzögerten Schließung von zunächst des in Straßenfahrtrichtung rechten Schrankenbaumes und nach einer Räumzeit von acht Sekunden des linken die Situation entschärft werden. Doch auch hier wird oftmals der Gleisbereich fernüberwacht und ein Fahrdienstleiter kann im Zweifelsfall die Schließung der zweiten Schranke unterbrechen, bis der Bahnübergang endgültig geräumt ist.