

UNITRACK

Gleis-Katalog

Spur N

Spur H0

Spur H0e

Der **UNITRACK**-Vorteil

Darum ist KATO UNITRACK ideal für Teppichbahner und zum Bau fester Anlagen

Bei seiner Markteinführung 1965 war KATO UNITRACK eine Revolution, denn es bot die Vorteile eines modularen Gleissystems, jedoch ohne dessen Nachteile - die patentierten UniJoiner halten die Gleise fest zusammen und können einfach wieder getrennt werden. Dadurch ermöglichen Sie dem Modellbahner immer wieder einen zuverlässigen Auf- und Abbau der Anlage, ohne sich über lose Verbindungen, brechende Verbinder, oder die Unterbrechung der elektrischen Verbindung Gedanken machen zu müssen!

Während sich vieles in den letzten Jahrzehnten in der Hobby-Welt verändert hat, ist KATO UNITRACK DAS ideale Gleissystem in Spur N und Spur H0 für Modellbahner, die Zuverlässigkeit und eine einfache Handhabung suchen. Egal, ob Sie eine voll ausgestattete Anlage, oder zeitweise einen Kreis unter dem Weihnachtsbaum aufbauen möchten!



Der UniJoiner ist die Grundlage für das sorgenfreie Design von KATO UNITRACK. Es handelt sich um einen austauschbaren Schienenverbinder, der sollte er einmal brechen, ersetzt werden kann (im Gegensatz zu anderen Gleissystemen, bei denen der Verbinder Teil des Gleises ist). Er lässt sich auf diese Weise leicht austauschen, z.B. gegen UniJoiner mit Anschlusskabel oder isolierte UniJoiner für fortgeschrittene Anlagen-Verkabelungen

Elegant in Design und Funktion

Für KATO UNITRACK wird eine spezielle Nickel-Silber Legierung verwendet, die das Anlaufen verhindert und so die Anzahl der benötigten Reinigungen reduziert. Wenn Sie also nur gelegentlich Ihre Modellbahn aufbauen, dann brauchen Sie keine Sorgen darum zu machen, dass Ihre Gleise in der Verpackung korrodieren! Gleichmaßen müssen Sie die Gleise seltener reinigen, wenn Sie Ihre Modellbahn öfter fahren lassen.



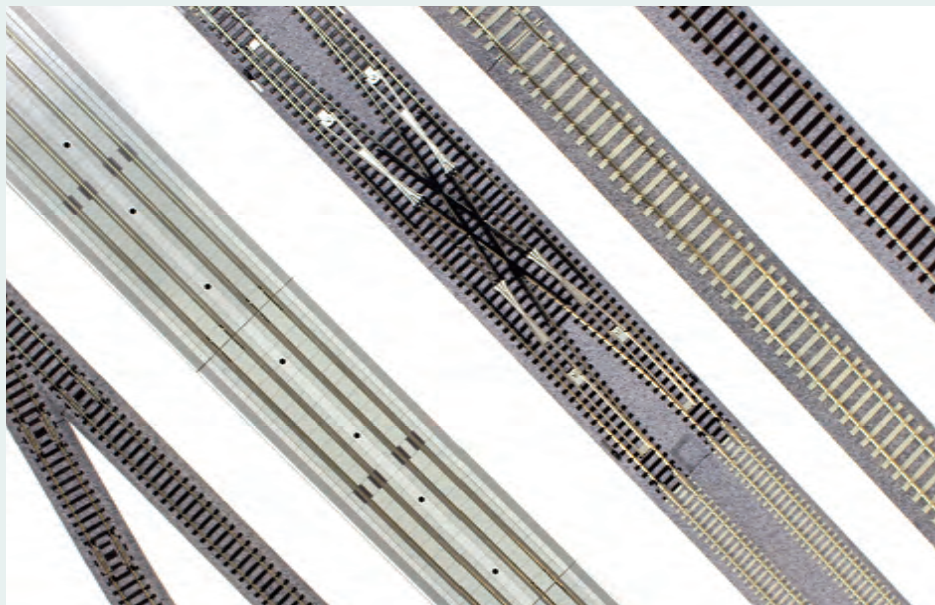
Darum ist KATO UNITRACK weltweit beliebt

- Dank UniJoiner ist die Verbindung und Stromübertragung betriebssicher.
- UniJoiner können entfernt und durch neue ersetzt werden.
- UniJoiner können durch isolierte UniJoiner ausgetauscht werden.
- UniJoiner können für Spur N und Spur H0 verwendet werden.
- UniJoiner können für TT- und H0n3-Gleise anderer Hersteller eingesetzt werden.
- Durch Entfernen des UniJoiner kann UNITRACK einfach mit Flexgleis verbunden werden.
- UNITRACK eignet sich für Analog- und Digital-Betrieb.
- UNITRACK kann bis zu 3A übertragen (bei 12V)
- UNITRACK hat eine breite Böschung für eine hohe Stabilität
- Kabel von Weichen lassen sich leicht unter der Böschung verstecken
- UNITRACK bietet unendliche Möglichkeiten für Anlagen und der Erweiterung durch die enorme Auswahl an Produkten
- Mit Radien von 117 mm bis 718 mm passt UNITRACK in jedes Zimmer
- Zuverlässige Produktion in Japan

Der **UNITRACK**-Vorteil

Darum ist KATO UNITRACK ideal für Teppichbahner und zum Bau fester Anlagen

Vielfalt für jede Anlage



Einer der größten Vorteile für den Einsatz von KATO UNITRACK ist die große Auswahl an Gleisarten - Es gibt verschiedene Arten an eingleisigen und doppelgleisigen Gleisen einschließlich Brücken und Viadukten für hochgelegte Strecken und sogar Straßenbahngleise komplett mit passenden Straßenabschnitten um damit Stadt-Szenen zu bauen.

Alle Teile von KATO UNITRACK sind innerhalb der selben Spurweite miteinander kompatibel, d.h. es braucht nur einen "Klick", um eingleisige mit doppelgleisigen Gleise, mit Viadukten, oder sogar mit den neuen Straßenplatten zu verbinden. Einzig die Vorstellungskraft setzt Ihnen Grenzen.

Perfekt für jedes Fähigkeitsniveau



Egal, ob es für eine temporäre Anlage, die innerhalb von Minuten auf- und wieder abgebaut werden kann genutzt wird, oder in einer sorgfältig gestalteten festen Anlage eingesetzt wird, KATO UNITRACK profitiert von einem erprobten Design wodurch notwendige Wartung reduziert wird. Es ermöglicht einen einfachen und zuverlässigen Aufbau so dass unabhängig von Ihrem Fähigkeitsniveau Sie durch den Einsatz von KATO UNITRACK in Ihrer Anlage mehr Zeit zum Fahren Ihrer Züge haben und nicht ständig Schienen putzen oder Stromunterbrechungen suchen müssen.

KATO Spur N Startpackungen

Der perfekte Einstieg in die Spur N

Legen Sie los mit den Startpackungen!

Tauchen Sie mit einer Startpackung von KATO in die wundervolle Welt der Spur N ein! Jedes Set enthält eine Lokomotive und eine Reihe an Personen- oder Güterwagen, ein Gleisoval und ein Power Pack. Diese Sets können leicht mit weiteren Gleisen und Wagen erweitert werden - Lassen Sie Ihrer Vorstellungskraft freien Lauf und erweitern Sie Ihre Modellbahn-Welt mit KATO UNITRACK!



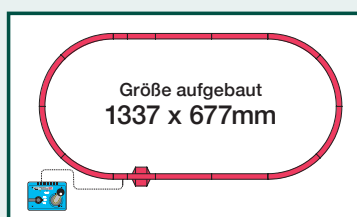
10-017 Spur N Startpackung BR412 / ICE4 „Klimaschützer“
38-teiliges Set

Meine erste Spur N Modellbahn *Startbereit aus der Verpackung*

Wir bei KATO haben für Ihren Start in die Spur N in unseren nützlichen Startersets alles Notwendige reingepackt: Einen Zug, Gleise und ein Power Pack damit Sie gleich loslegen können!

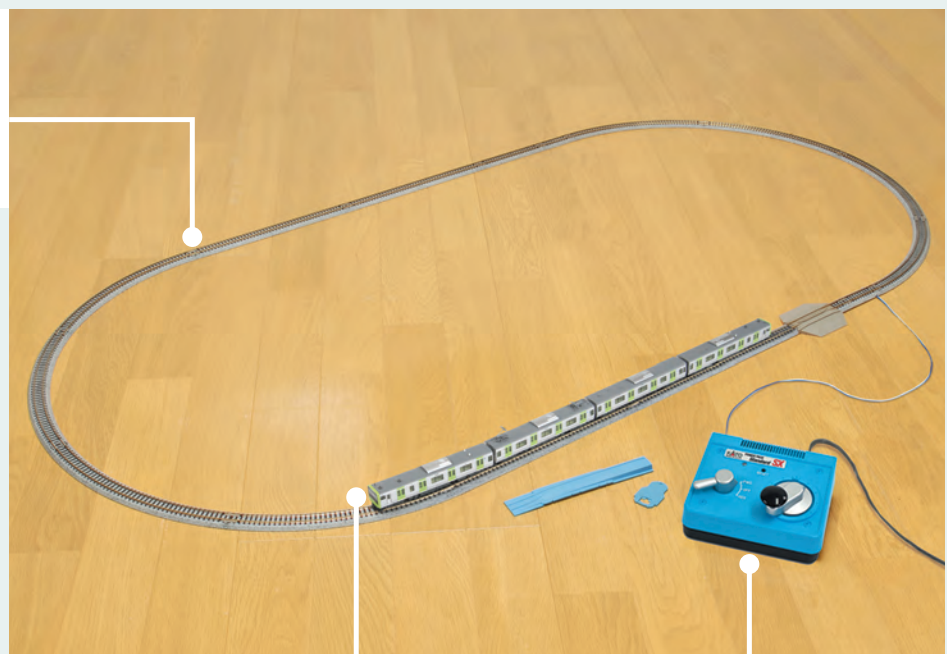
Gleise:

Die Gleise sind das auch für Anfänger einfach zu benutzende KATO UNITRACK. Es werden Gleise für ein ausreichend großes Gleisoval mitgeliefert.



Jedes Startpackung beinhaltet:

- 4x Gleis gerade 248mm
- 1x Gleis gerade 124mm
- 1x Bahnübergang unbeschränkt 124mm & Zubehör
- 1x Gleis gerade 62mm
- 1x Anschlussgleis gerade 62mm
- 8x Gleis gebogen R315mm 45°
- 1x Power Pack Standard SX
- 1x Netzteil für Spur N
- 1x Anschlusskabel
- 1x Aufgleishilfe Spur N & UniJoiner-Werkzeug
- 1x Anleitung



Züge

Beinhaltet eine Lokomotive und Güter- oder Personenwagen.

Power Pack

Durch das Power Pack wird Ihre Anlage mit Strom versorgt. Über die beiden Hebel auf der Oberseite steuern Sie Richtung und Geschwindigkeit Ihres Zuges.

KATO Master-Set

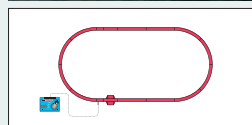
Einsteigen bitte - Mit Ihrem Starterset!

Legen Sie los mit dem Master-Set

M1 oder **M2** und Ihrem favorisierten Zug!

M1

20-852
Master-Set M1
Gleisoval R315mm
20-teiliges Set



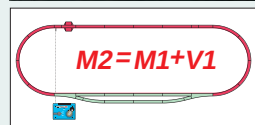
Größe aufgebaut: 1337 x 677mm

Inhalt des Master-Set M1:

- 4x Gleis gerade 248mm
- 1x Gleis gerade 124mm
- 1x Bahnübergang unbeschränkt 124mm
- 1x Gleis gerade 62mm
- 1x Anschlussgleis gerade 62mm
- 8x Gleis gebogen R315mm 45°
- 1x Power Pack Standard SX
- 1x Netzteil für Spur N
- 1x Anschlusskabel
- 1x Aufgleishilfe Spur N & UniJoiner-Werkzeug
- 1x Anleitung

M2

20-853
Master-Set M2
Gleisoval R315mm mit
Ausweichgleis
34-teiliges Set



Größe aufgebaut: 2019 x 751mm

Inhalt des Master-Set M2:

- 1x Anleitung
- 10x Gleis gerade 248mm
- 2x Gleis gerade 64mm
- 1x Gleis gerade 124mm
- 1x Bahnübergang unbeschränkt 124mm
- 1x Gleis gerade 62mm
- 1x Anschlussgleis gerade 62mm
- 8x Gleis gebogen R315mm 45°
- 2x Gleis gebogen R718mm 15°
- 1x Elektr. Weiche links R718mm 15°
- 1x Elektr. Weiche rechts R718mm 15°
- 2x Weichenschalter
- 1x Power Pack Standard SX
- 1x Netzteil für Spur N
- 1x Anschlusskabel
- 1x Aufgleishilfe Spur N & UniJoiner-Werkzeug

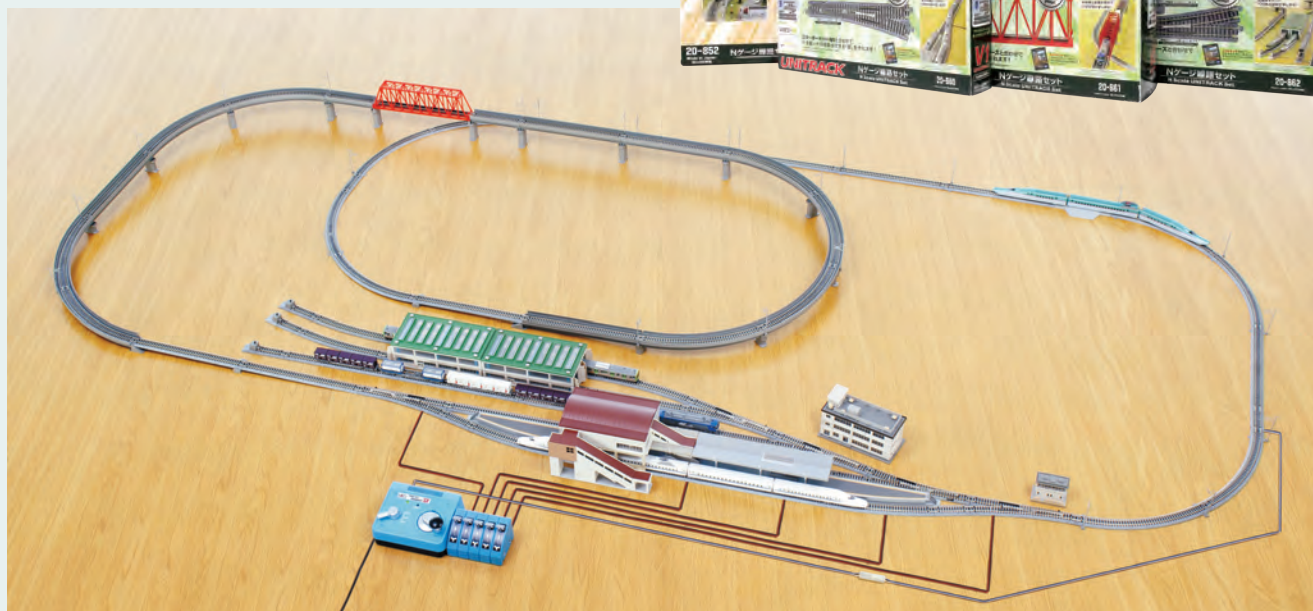
+



Wenn Ihnen die Startpackungen gefallen, Sie aber lieber einen anderen Zug haben möchten, dann empfehlen wir Ihnen eine individuelle Kombination aus Zug und Master-Set. Das Master-Set M1 enthält genau wie die Startpackungen ein einfaches Gleisoval mit Power Pack. Das Master-Set M2 ist eine Kombination aus Master-Set M1 und Variations-Set V1 und enthält somit zusätzliche Gleise und Weichen für ein Ausweichgleis.

KATO Variations-Sets

Erweitern Sie Ihre Traumanlage



Erste Erweiterung

Die Variations-Sets machen das Erweitern der Startpackungen und Master-Sets leicht. Sie bieten eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten mit Bahnhöfen, Brücken und zusätzlichen Gleisovalen.

UNITRACK Variations-Sets

Erste Erweiterung

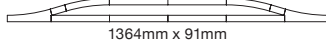
Die Variations-Sets machen das Erweitern der Startersets und Master-Sets leicht. Sie bieten eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten mit Bahnhöfen, Brücken und zusätzlichen Gleisovalen.

V1 Variations-Set V1 Ausweichgleis mit elektrischen Weichen R718mm



Fügen Sie einen Bahnhof hinzu und lassen Sie Züge aneinander vorbeifahren und sich gegenseitig überholen!

- 6x Gleis gerade 248mm
- 2x Gleis gerade 64mm
- 2x Gleis gebogen R718mm 15°
- 1x Elektr. Weiche links R718mm 15°
- 1x Elektr. Weiche rechts R718mm 15°
- 2x Weichenschalter



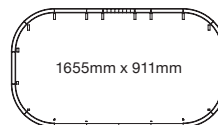
20-860 Variations-Set V1 Ausweichgleis mit elektr. Weichen R718mm 15° 14-teiliges Set

V2 Variations-Set V2 Eingleisige Brücke



Das Set enthält eine Brücke für Überführungen.

- 4x Gleis gerade 248mm
- 4x Viadukt gerade 248mm
- 2x Viadukt gerade 124mm
- 8x Viadukt gebogen 315mm 45°



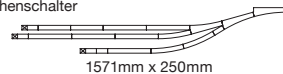
20-861 Variations-Set V2 Eingleisige Brücke 18-teiliges Set

V3 Variations-Set V3 Rangierbahnhof



Nutzen Sie dieses Set, um Abstellgleise für einen Rangierbahnhof zu verlegen!

- 6x Gleis gerade 248mm
- 2x Gleis gerade 186mm
- 2x Gleis gerade 64mm
- 3x Prellbock Typ A mit Gleis gerade 62mm
- 3x Gleis gebogen R718 15°
- 2x Elektr. Weiche links R718mm 15°
- 1x Elektr. Weiche rechts R718mm 15°
- 3x Weichenschalter



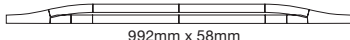
20-862 Variations-Set V3 Rangierbahnhof 22-teiliges Set

V4 Variations-Set V4 Ausweichgleis mit elektrischen Weichen R481mm



Bauen Sie einen Bahnhof oder eine Ausweichstelle, in dem die Züge einander passieren!

- 4x Gleis gerade 248mm
- 2x Böschungsgleis 60mm rechts
- 2x Gleis gerade 62mm
- 2x Weichenschalter
- 2x Gleis gebogen R481 15°
- 1x Elektr. Weiche links R481 15°
- 1x Elektr. Weiche rechts R481 15°
- 2x Böschungsgleis 60mm links



20-863 Variations-Set V4 Ausweichgleis mit elektr. Weichen R481mm 15° 16-teiliges Set

V5 Variations-Set V5 Inneres Gleisoval zu M1



Inneres Gleisoval für das Master-Set M1.

- 4x Gleis gerade 248mm
- 1x Gleis gerade 124mm
- 1x Bahnübergang unbeschränkt 124mm
- 1x Gleis gerade 62mm
- 1x Anschlussgleis gerade 62mm
- 8x Gleis gebogen R282mm 45°
- 1x Anschlusskabel



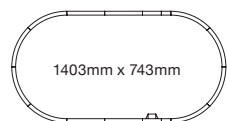
20-864 Variations-Set V5 Inneres Gleisoval zu Master-Set M1 19-teiliges Set

V6 Variations-Set V6 Äußeres Gleisoval zu M1



Äußeres Gleisoval für das Master-Set M1.

- 4x Gleis gerade 248mm
- 1x Gleis gerade 124mm
- 1x Bahnübergang unbeschränkt 124mm
- 1x Gleis gerade 62mm
- 1x Anschlussgleis gerade 62mm
- 8x Gleis gebogen R348mm 45°
- 1x Anschlusskabel
- 1x Aufgleishilfe Spur N



20-865 Variations-Set V6 Äußeres Gleisoval zu Master-Set M1 18-teiliges Set

V7 Variations-Set V7 Doppelter elektr. Gleiswechsel



Ein komplettes Set mit doppeltem elektr. Gleiswechsel der Züge aus beiden Richtungen von einem Gleis auf das andere wechseln lässt.

- 1x Doppelter elektr. Gleiswechsel 310mm
- 2x Gleis gerade 248mm
- 2x Gleis gerade 62mm
- 1x Weichenschalter



20-866 Variations-Set V7 Doppelter elektr. Gleiswechsel 6-teiliges Set

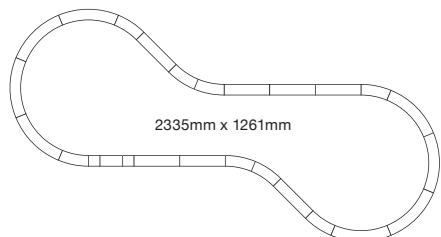
V11 Variations-Set V11 Doppelgleisiges Gleisoval



Lassen Sie zwei Züge durch überhöhte Kurven zu fahren!

20-870 Variations-Set V11 Doppelgleisiges Gleisoval R414/381mm 26-teiliges Set

- 2x Doppelgleis gerade 186mm mit Betonschwellen
- 2x Doppelgleis gerade 124mm mit Betonschwellen
- 1x Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen
- 6x Viadukt doppelgleisig gerade 248mm mit Betonschwellen
- 1x Viadukt doppelgleisig gerade 186mm mit Betonschwellen
- 2x Viadukt doppelgleisig gerade 124mm mit Betonschwellen
- 1x Kastenbrücke doppelgleisig gerade 248mm Hellblau
- 4x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 45° Überhöht mit Betonschwellen
- 2x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 22,5°
- Übergangsgleis links mit Betonschwellen
- 2x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 22,5°
- Übergangsgleis rechts mit Betonschwellen
- 1x Brückenpfeiler-Set Auf- und Abfahrt mit Rampe

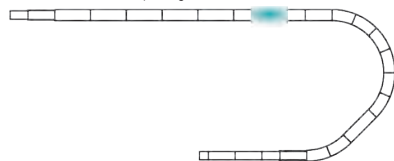


UNITRACK Variations-Sets

V12 Variations-Set V12 Doppelgleisige Brücke R414/381mm



Diese Set führt doppelgleisige Strecken mit Hilfe von Pfeilern von der Ebene auf Viadukt-Höhe. Es enthält auch eine doppelgleisige Kastenbrücke zur Überquerung von bereits vorhandenen Gleisen.



20-871

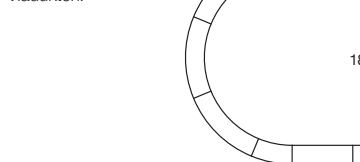
Variations-Set V12 Doppelgleisige Brücke R414/381mm
24-teiliges Set

- 2x Doppelgleis gerade 186mm mit Betonschwellen
- 2x Doppelgleis gerade 124mm mit Betonschwellen
- 1x Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen
- 6x Viadukt doppelgleisig gerade 248mm mit Betonschwellen
- 1x Viadukt doppelgleisig gerade 186mm mit Betonschwellen
- 2x Viadukt doppelgleisig gerade 124mm mit Betonschwellen
- 1x Kastenbrücke doppelgleisig gerade 248mm Hellblau
- 4x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 45° Überhöht mit Betonschwellen
- 2x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis links mit Betonschwellen
- 2x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis rechts mit Betonschwellen
- 1x Brückenpfeiler-Set Auf- und Abfahrt mit Rampe

V13 Variations-Set V13 Doppelgleisiges Viadukt R414/381mm



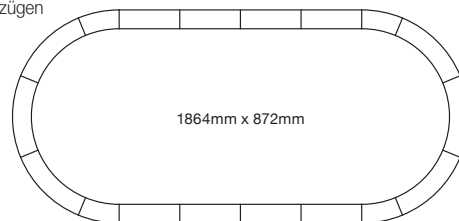
Beginnen Sie den Betrieb von Hochgeschwindigkeitszügen auf doppelgleisigen Viadukten!



20-872

Variations-Set V13 Doppelgleisiges Viadukt R414/381mm
22-teiliges Set

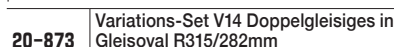
- 8x Viadukt doppelgleisig gerade 248mm mit Plattenfahrbahn
- 6x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 45° Überhöht mit Plattenfahrbahn
- 2x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis links mit Plattenfahrbahn
- 2x Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis rechts mit Plattenfahrbahn
- 2x Anschlusskabel für doppelgleisige Viadukte



V14 Variations-Set V14 Doppelgleisiges inneres Gleisoval zu V11



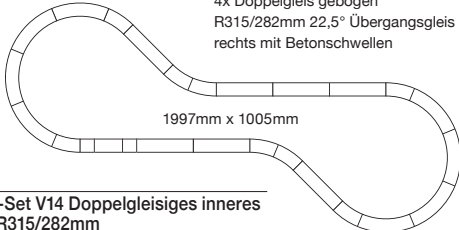
Genießen Sie es, mit zwei Zügen durch überhöht Kurven zu fahren! Um noch mehr Züge fahren zu lassen, können Sie dieses Set innerhalb des Variations-Set V11 platzieren.



20-873

Variations-Set V14 Doppelgleisiges inneres Gleisoval R315/282mm
26-teiliges Set

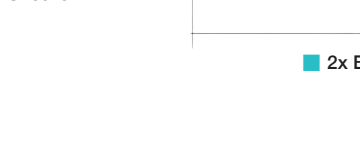
- 7x Doppelgleis gerade 248mm mit Betonschwellen
- 1x Doppelgleis gerade 124mm mit Betonschwellen
- 1x Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen
- 1x Anschluss-Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen
- 8x Doppelgleis gebogen R315/282mm 45° mit Betonschwellen
- 4x Doppelgleis gebogen R315/282mm 22,5° Übergangsgleis links mit Betonschwellen
- 4x Doppelgleis gebogen R315/282mm 22,5° Übergangsgleis rechts mit Betonschwellen



V15 Variations-Set V15 Doppelgleisiger Bahnhof



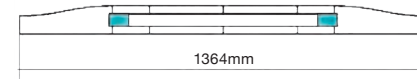
Bauen Sie eine Haltestelle für Ihre doppelgleisige Strecke.



20-874

Variations-Set V15 Doppelgleisiger Bahnhof
12-teiliges Set

- 1x Doppelgleisige Bahnhofseinfahrt links 310mm mit Betonschwellen
- 1x Doppelgleisige Bahnhofseinfahrt rechts 310mm mit Betonschwellen
- 4x Gleis gerade 248mm mit Betonschwellen
- 4x Gleis gerade 124mm mit Betonschwellen
- 2x Bahnsteig-Endstück



2x Bahnsteig-Endstücke

Gleise zur Erweiterung des Bahnhofs



Gleis gerade 248mm x 4

V16 Variations-Set V16 Doppelgleisiges äußeres Gleisoval R480/447mm



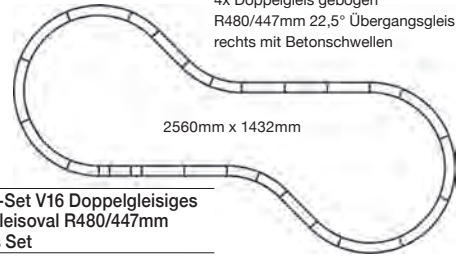
Äußeres Gleisoval für das Variations-Set V11



20-876

Variations-Set V16 Doppelgleisiges äußeres Gleisoval R480/447mm
26-teiliges Set

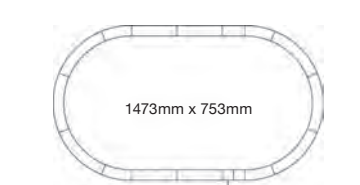
- 7x Doppelgleis gerade 248mm mit Betonschwellen
- 1x Doppelgleis gerade 124mm mit Betonschwellen
- 1x Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen
- 1x Anschluss-Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen
- 8x Doppelgleis gebogen R480/447mm 45° mit Betonschwellen
- 4x Doppelgleis gebogen R480/447mm 22,5° Übergangsgleis links mit Betonschwellen
- 4x Doppelgleis gebogen R480/447mm 22,5° Übergangsgleis rechts mit Betonschwellen



V17 Variations-Set V17 Doppelgleisiges Gleisoval R414/381mm mit Plattenfahrbahn



Gleise mit Plattenfahrbahn können eine städtische U-Bahn-Szene darstellen.



20-877

Variations-Set V17 Doppelgleisiges Gleisoval R414/381mm mit Plattenfahrbahn
23-teiliges Set

- 4x Doppelgleis gerade 248mm mit Plattenfahrbahn
- 1x Doppelgleis gerade 124mm mit Plattenfahrbahn
- 1x Doppelgleis gerade 62mm mit Plattenfahrbahn
- 1x Anschluss-Doppelgleis gerade 62mm mit Plattenfahrbahn
- 8x Doppelgleis gebogen R414/381mm 45° mit Plattenfahrbahn
- 4x Doppelgleis gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis links mit Plattenfahrbahn
- 4x Doppelgleis gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis rechts mit Plattenfahrbahn

UNITRACK Gleisgeometrie und Abmessungen

Durch die besondere Gestaltung des UniJoiner ist KATO UNITRACK sehr einfach zu benutzen und die einzelnen Gleise halten fest zusammen. So werden Schienenstöße minimiert und die Stromübertragung sichergestellt. Es ist völlig egal, ob Sie nur vorübergehend oder dauerhaft eine Anlage aufbauen möchten - mit KATO UNITRACK ist ein zuverlässiger Betrieb Ihrer Anlage sichergestellt!

Erklärung der Abkürzungen

Der führende Buchstabenfolge gibt den Gleistypen an. So zeigt z.B. der Buchstabe "W" an, dass es sich um ein Doppelgleis handelt.

Die Zahlenfolge gibt für gerade Gleise die Länge in mm, für gebogene Gleise den Radius in mm und Winkel in Grad an.

S62F Die nachfolgende Buchstabenfolge gibt Richtung oder weitere Eigenschaften an

Beispiel S62F steht für Anschlussgleis gerade 62mm

Erklärung der führenden Buchstabenfolgen:

S	Gleis gerade
R	Gleis gebogen
EP	Elektrische Weiche
HP	Manuelle Weiche
Wx	Doppelter Gleiswechsel
Sx	Einfacher Gleiswechsel
x	Kreuzung
WS	Doppelgleis gerade
WR	Doppelgleis gebogen
WA	Doppelgleisige Bahnhofseinfahrt

"S", "SX", "WX", "WA" gefolgt von einer Zahl beschreiben gerade Gleise und ihre Länge

"R" gefolgt von zwei Zahlen beschreibt Radius und Winkel gebogener Gleise

"EP" gefolgt von zwei Zahlen beschreibt Radius und Abzweigwinkel von elektrischen Weichen. (Beispiel: EP718-15L beschreibt eine elektrische Linksweiche mit einem Radius von 718 mm und einem Abzweigwinkel von 15 Grad.)

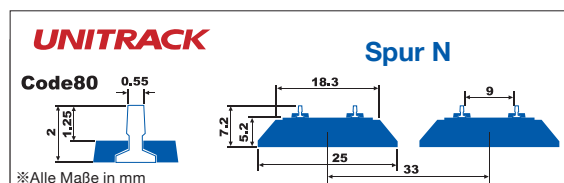
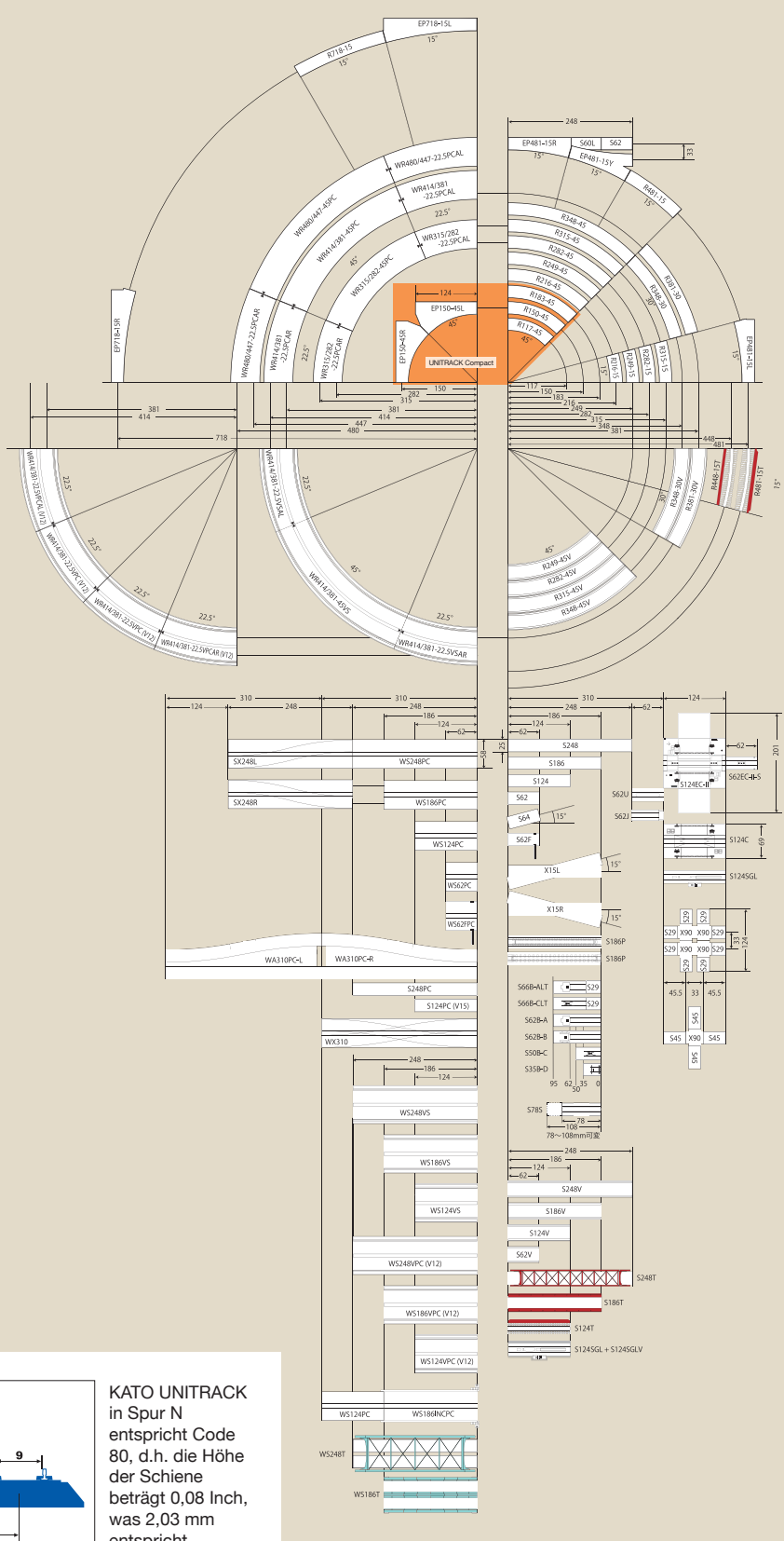
"X" gefolgt von einer Zahl beschreibt eine Kreuzung und ihren Kreuzungswinkel. (Beispiel: X15L beschreibt eine Kreuzung, mit einem von links unter 15° kreuzenden Gleis)

Erklärung der nachfolgenden Buchstabenfolgen:

B	Prellbock
C	Bahnübergang
F	Anschlussgleis
AL	Übergangsgleis links
AR	Übergangsgleis rechts
J	Verbindungsgleis
L	Links bei Weichen und Kreuzungen
R	Rechts bei Weichen und Kreuzungen
S	Variogleis
T	Brücke
U	Entkopplungsgleis
V	Viadukt
Y	Y-Weiche
PC	Gleis mit Betonschwellen
W~S	Doppelgleisige Plattenfahrbahn
P	Grubengleis
LT	Gleis mit Beleuchtung

Gleisgeometrie und Abmessungen

Alle Maße in mm



KATO UNITRACK in Spur N entspricht Code 80, d.h. die Höhe der Schiene beträgt 0,08 Inch, was 2,03 mm entspricht.

[illegible]

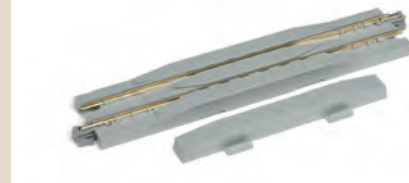
Überhöhung bei Doppelgleisen, doppelgleisigen Viadukten und Doppelgleisen mit Plattenfahrbahnen

UNITRACK Gerade Gleise

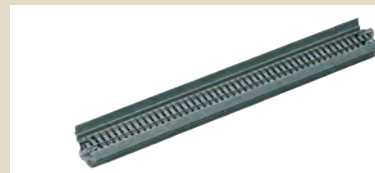
Die Standardgleislänge bei KATO UNITRACK in Spur N beträgt 248mm, weitere standartisierte Gleislängen betragen 1/4, 1/2 oder 3/4 dieser Länge. Bahnübergänge, Signale und Viadukte folgen diesem Standard, was ihren Einbau einfach macht. Brücken und Viadukte nutzen den "S-Joiner" für eine sicher Verbindung mit den Pfeilern.

● Gerade Gleise

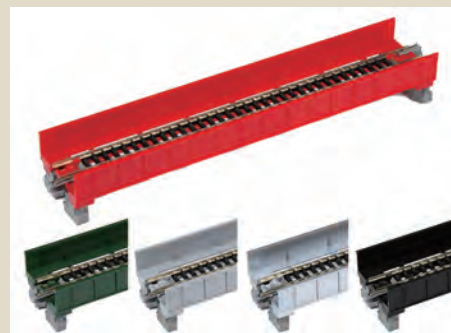
	0	32	124	186	248
20-000	Gleis gerade 248mm 4 Stk. S248				
20-010	Gleis gerade 186mm 4 Stk. S186				
20-020	Gleis gerade 124mm 4 Stk. S124				
20-026	Erweiterung für Bahnübergang 2 Stk. S124C				
20-027-1	Bahnübergang beschränkt 124mm jap. Ausführung 1 Stk. S124C				
20-400	Viadukt gerade 248mm 2 Stk. S248V				
20-410	Viadukt gerade 186mm 2 Stk. S186V				
20-420	Viadukt gerade 124mm 2 Stk. S124V				
20-429	Kastenbrücke gerade 248mm Rotbraun				
20-430	Kastenbrücke gerade 248mm Rot				
20-431	Kastenbrücke gerade 248mm Grün				
20-432	Kastenbrücke gerade 248mm Grau				
20-433	Kastenbrücke gerade 248mm Silber				
20-434	Kastenbrücke gerade 248mm Schwarz				
	1 Stk. S248T				
20-450	Blechträgerbrücke gerade 186mm Rot				
20-451	Blechträgerbrücke gerade 186mm Grün				
20-452	Blechträgerbrücke gerade 186mm Grau				
20-453	Blechträgerbrücke gerade 186mm Silber				
20-454	Blechträgerbrücke gerade 186mm Schwarz				
	1 Stk. S186T				



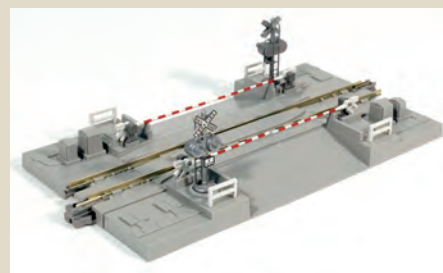
Erweiterung für Bahnübergang 20-027-1



Viadukt gerade 248mm



20-450 Rot, **20-451** Grün, **20-452** Grau, **20-453** Silber, **20-454** Schwarz
Blechträgerbrücke 186mm



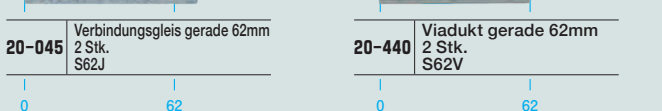
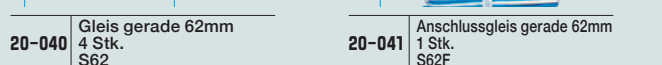
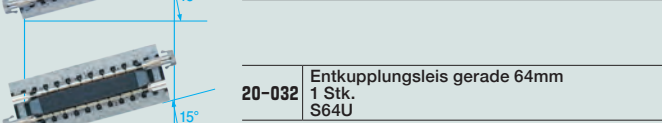
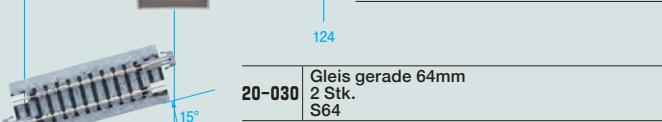
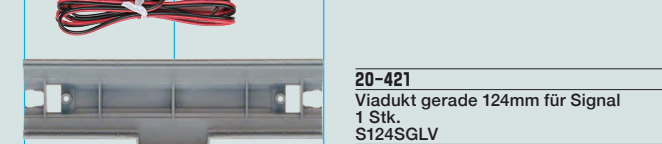
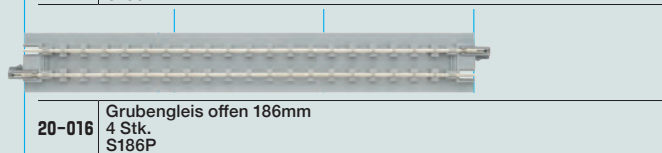
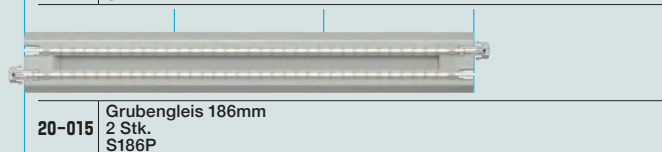
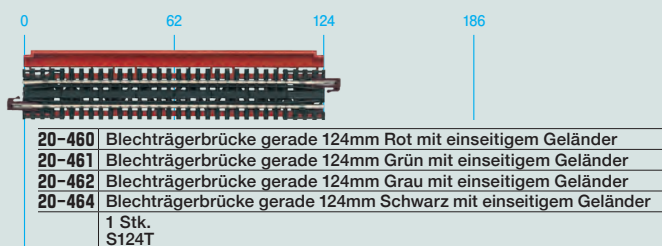
Beschränkter Bahnübergang 124mm nordamerikanische Ausführung



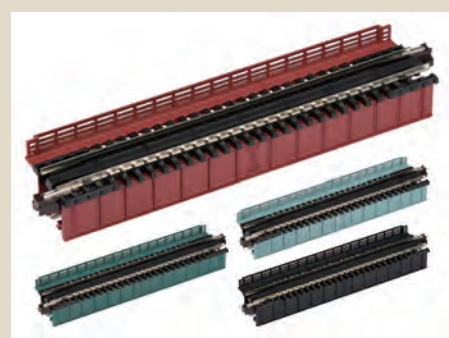
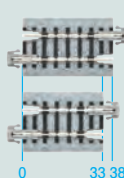
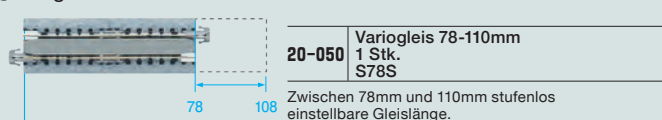
20-429 Rotbraun, **20-430** Rot, **20-431** Grün, **20-432** Grau, **20-433** Silber, **20-434** Schwarz
Kastenbrücke gerade 248mm

Wenn Kastenbrücken und gebogene Viadukte direkt miteinander verbunden werden kann es vorkommen, dass Lokomotiven oder Wagen an die Brücke stoßen. In diesem Falle setzen Sie bitte ein kurzes gerades Viadukt (S62V oder S124V) vor der Brücke ein.

UNITRACK Gerade Gleise



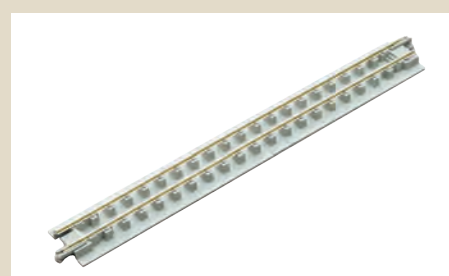
● Ausgleichsstücke



20-460 Rot, 20-461 Grün, 20-462 Grau, 20-464 Schwarz
Blechträgerbrücke gerade 124mm Rot mit einseitigem Geländer



Grubengleis 186mm



Grubengleis offen 186mm

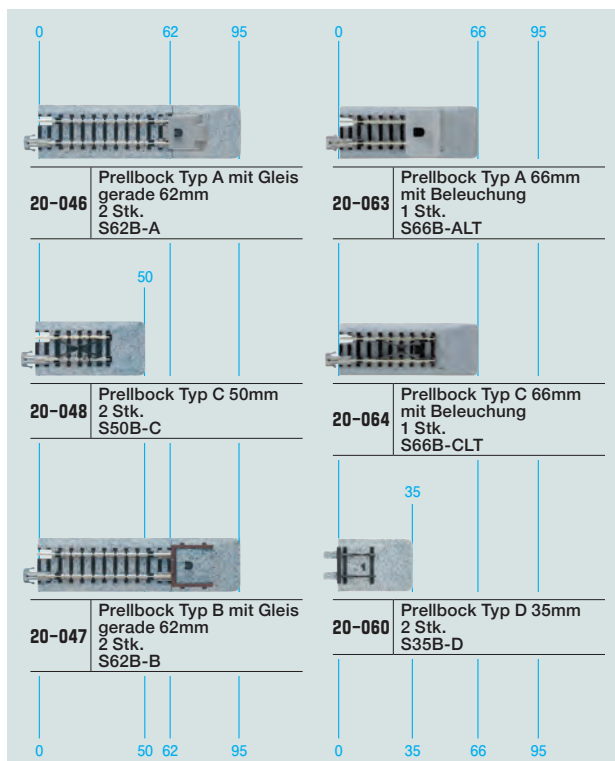


Entkupplungsleis gerade 64mm



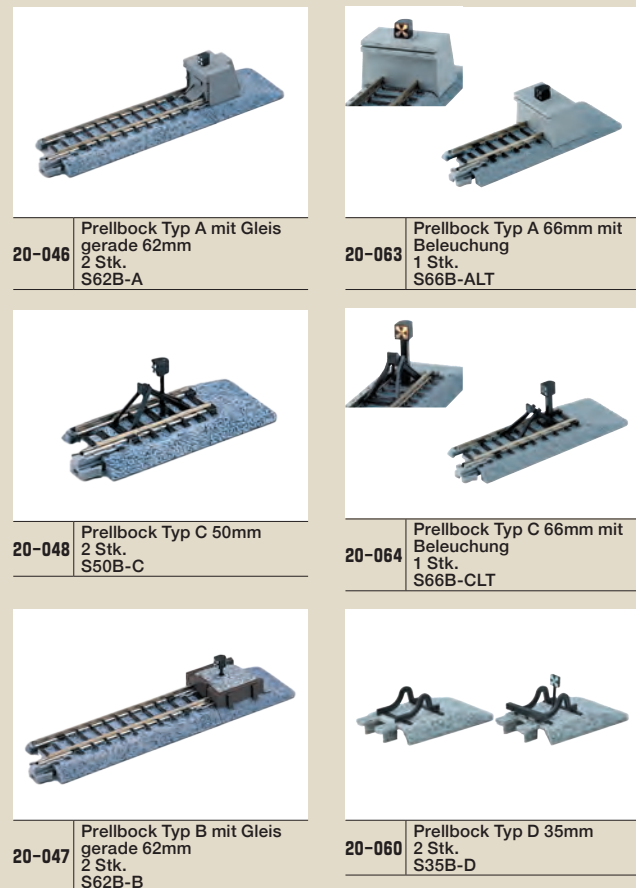
Variogleis 78-110mm

UNITRACK Prellböcke / Automatischer Bahnübergang

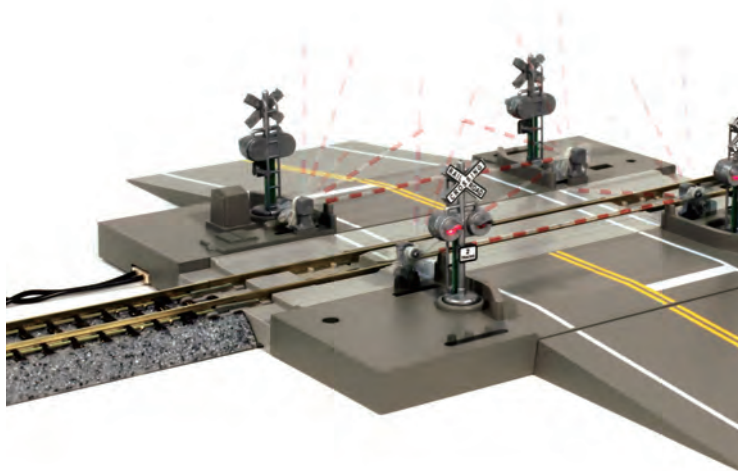


Die Prellböcke werden in vier Typen unterteilt. Typ A ist ein massiver Betonklotz, Typ B ein mit Holzern befestigter Haufen Schotter, Typ C ist eine Stahlkonstruktion und Typ D besteht aus zwei umgebogenen Schienenenden. Durch Ergänzung eines 45mm-Ausgleichsstückes aus Set **20-091**, kann die Länge des Prellbock Typ C angeglichen werden. Die Beleuchtung beleuchteter Prellböcke geht an, sobald Spannung am Gleis anliegt.

■ Prellböcke



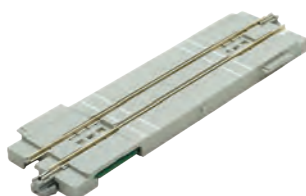
Automatischer Bahnübergang



Mit dem automatischen Bahnübergang in nordamerikanischer Ausführung machen Sie Ihre Anlage noch realistischer, mit vorbildgerechten Lichtzeichenanlagen, Sound und sich öffnenden und schließenden Schranken. Der automatische Bahnübergang ist mit KATO UNITRACK vollständig kompatibel. Das Netzteil wird direkt mit Gleis des Übergangs verbunden und die Anschlusskabel der Sensorgleise können unter der Böschung elegant versteckt werden. Die Sensorgleise nutzen Infrarotsensoren zu Zugerkennung und funktionieren, selbst wenn auf dem Gleis keine Spannung anliegt. Der automatische Bahnübergang ist auch für den Digital-Betrieb geeignet! Insgesamt sind vier verschiedene Sounds verfügbar und die Lautstärke ist einstellbar.

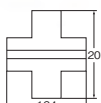
20-652-1 Automatischer Bahnübergang 124mm, nordamerikanische Ausführung
4-teiliges Set
S124EC-2

Eingleisiger Bahnübergang in nordamerikanischer Ausführung mit einer Länge von 124mm. Das Set enthält den Bahnübergang, zwei Sensorgleise sowie die Stromversorgung.
1x Automatischer Bahnübergang
2x Sensorgleis 62mm
1x Netzteil

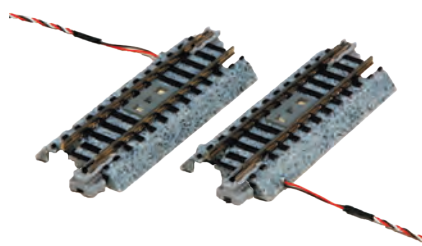


20-653
Erweiterung für
Bahnübergang 20-652-1
3-teiliges Set

Mit der Erweiterung kann der automatische Bahnübergang 20-652-1 erweitert werden. Es kann auf bis zu sechs Gleise erweitert werden.
1x Bahnübergangsgleis 124mm
2x Sensorgleis 62mm



Mit der Erweiterung **20-653** kann der Bahnübergang auf bis zu sechs Gleise erweitert werden.



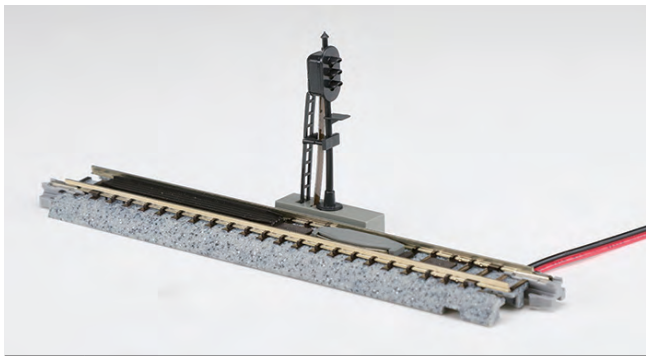
▲ Sensorgleis 62mm



20-654 Verlängerungskabel für Sensorgleise
90cm
1 Stk.

Zur Verlängerung der Anschlusskabel der Sensorgleise

N UNITRACK Automatisches Signal



20-605-1 Automatisches Signal dreifarbig, nordamerikanische Ausführung
1 Stk.
S124SGL

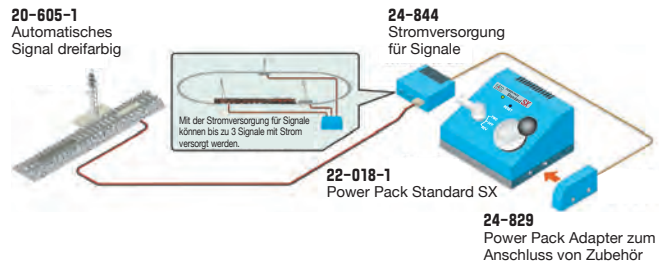
Das Signal hat eine Gleislänge von 124 mm und steht auf einem rechteckigen Sockel auf der rechten Seite. Passiert ein Zug das Signal, wechselt es von Grün auf Rot und automatisch nach ein paar Sekunden auf Gelb und dann zurück auf Grün. Funktioniert nur mit Rädern aus Metall.

Für den Betrieb des automatischen Signals ist weiteres Zubehör notwendig:

24-829 Power Pack Adapter zum Anschluss von Zubehör

24-844 Stromversorgung für Signale

24-845 Verlängerungskabel für Signale 90cm (optional)



Funktionsweise des automatischen Signals



1) Wenn die Räder des Zuges den Kontakt berühren wechselt das Signal von Grün auf Rot



2) Wechsel von Rot nach Gelb 3 Sekunden nachdem der Zug das Signal passiert hat.



3) Wechsel von Gelb nach Grün nach 3 weiteren Sekunden.



4) Überfährt ein Zug das Signal entgegen der Fahrtrichtung wird automatisch auf Rot geschaltet. Wenn ein Zug anhält oder keine Spannung am Gleis anliegt wird automatisch auf Grün geschaltet.

*Die Bilder zeigen die Funktionsweise anhand der japanischen Ausführung

Zubehör für automatisches Signal



24-829 Stromversorgung für Signale
1 Stk.

Dieser Adapter zur Stromversorgung von Zubehör wie z.B. Signalen wird seitlich am Power Pack angebracht.



24-844 Stromversorgung für Signale
1 Stk.

Über diese Stromversorgung können bis zu 3 Signale betrieben werden. Durch die verpolungssicheren Stecker und farbcodierten Anschlusskabel wird das Verkabeln erleichtert.



Anwendungsbeispiel: Signal und Pfeiler sind separat erhältlich.

20-421 Viadukt-Gleiseinsatz für Signale
1 Stk.
S124SGLV

Dieses spezielle Viadukt-Gleis ist für den Einsatz von Signalen vorgesehen. Verfügt über zwei Löcher zur Durchführung des Anschlusskabels.

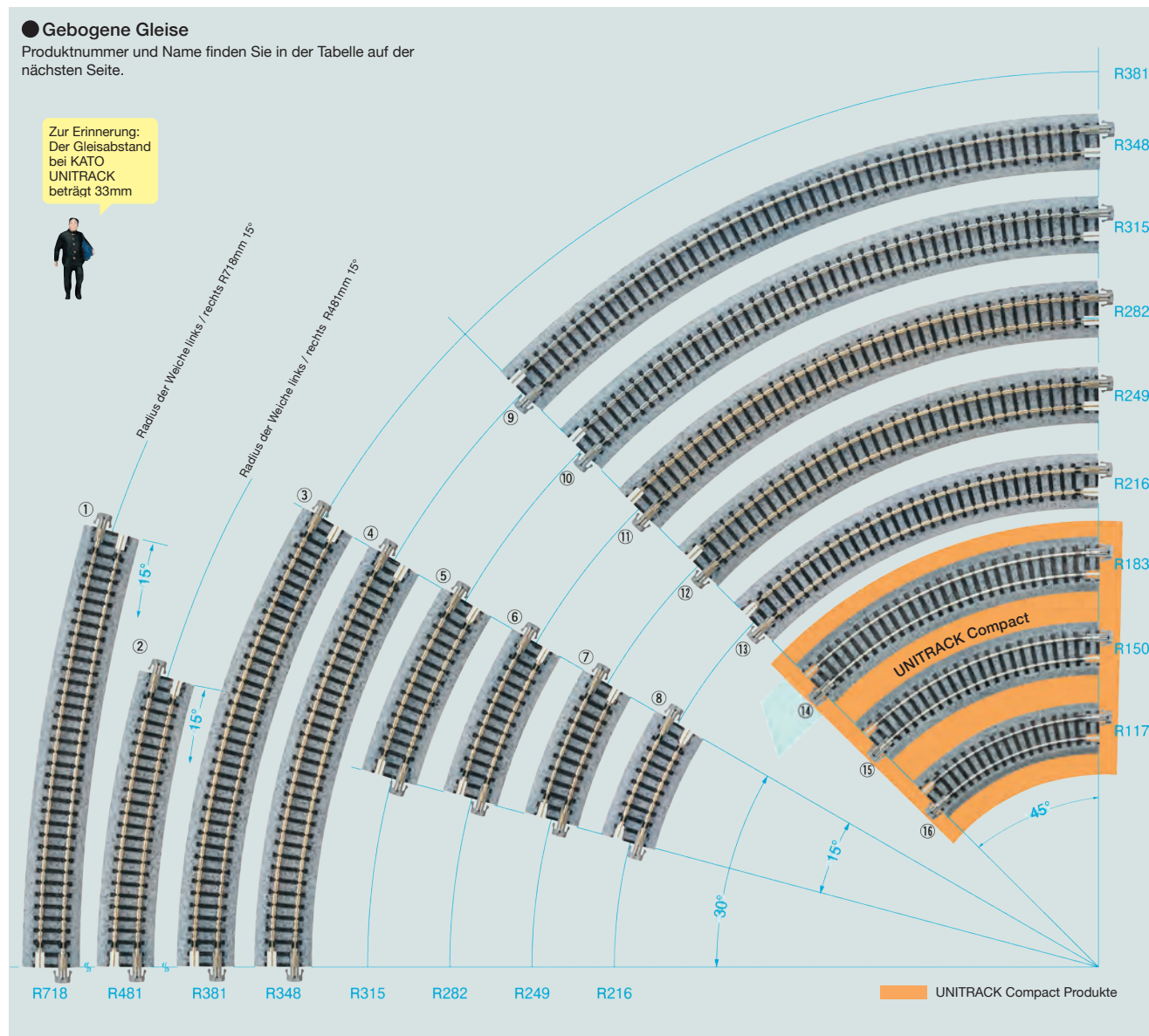


24-845 Verlängerungskabel für Signale 90cm
1 Stk.

Zur Verlängerung des vom Signal kommenden Anschlusskabel. Kann an die Stromversorgung für Signale angeschlossen werden.

UNITRACK Gebogene Gleise

KATO UNITRACK nutzt für gebogene Gleise den Standard-Radius 315mm, gemessen von der Gleismitte. Unterhalb dieses Radius gibt es insgesamt sechs weitere Radien und oberhalb zwei weitere sowie zwei Gegenbögen für Weichen. Alle Radien ermöglichen einen Gleisabstand von 33mm bei paralleler Gleisführung. Darüber hinaus gibt es für Sie dank der fünf Arten von gebogenen Viadukten bei der Gestaltung von hochgelegten Strecken keine Grenzen.



- **Gleis gebogen R718 15°** ist der Gegenbogen zu den Weichen EP718-15L und EP718-15R. Er kann zu Beginn einer Kurve als Übergang genutzt werden, oder wenn eine Kurve mit sehr großem Radius gewünscht ist.
- **Gleis gebogen R481 15°** ist der Gegenbogen zu den Weichen EP481-15L und EP481-15R. Es eignet sich ebenfalls als Übergangsgleis am Kurveneingang. Mit zwei zur S-Kurve verbundenen Gleisen kann der Gleisabstand vom 33mm auf 66mm auf einer Länge von 248mm vergrößert werden.
- **Nutzen Sie Gleis gebogen R348 30° und Gleis gebogen R381 30°**, um vorbildgerechte Szenen in Spur N umsetzen, insbesondere für Hochgeschwindigkeitszüge.
- **Gleis gebogen R315mm 30°** ist der Standard-Radius und ist in vielen Startpackungen und Master-Sets enthalten.
- **Mit gebogenen Gleisen der Radien 216 mm bis 381 mm** können Sie Kurven im Standard-Gleisabstand mit bis zu sechs Gleisen in 30°-Schritten bauen.
- **Gleis gebogen R183 30°, R150 30° und R117 30°** gehören zu UNITRACK Compact, das Ihnen noch mehr Möglichkeiten bei der Gestaltung Ihrer Anlage gibt. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Fahrzeuge diese Radien durchfahren können.
- Mit **Gleis gebogen R249mm 15°** zur S-Kurve verbunden kann der Gleisabstand von 33mm auf 49,5mm erhöht werden.
- Mit gebogenen Viadukten der Radien 249 mm bis 348mm können Sie Kurven mit bis zu vier Gleisen in 45°-Unterteilung bauen. Mit dem Viadukt gebogen R381 30° lassen sich zudem fünfgleisige Kurven in 90°-Unterteilung realisieren.

- Nutzen Sie Viadukt gebogen R348 30° und Viadukt gebogen R381 30°, um realistische hochgelegte Strecken für Hochgeschwindigkeitszüge zu bauen.
- Um ein Umkippen von gebogenen Viadukten zu vermeiden, benutzen Sie bitte das Pfeiler-Erweiterungs-Set 23-016. Platzieren Sie die Pfeiler in der Mitte zur Unterstützung.
- Gebogene Brücken und Viadukte lassen sich ebenso leicht mit Hilfe des S-Joiner untereinander und mit Pfeilern verbinden.
- Die gebogenen Blechträgerbrücken mit einseitigem Geländer werden in verschiedenen Radien und Farben angeboten. Zusammen mit den konischen Pfeilern und Strommasten lassen sich so besonders aufregende Strecken gestalten.



Blechträgerbrücke gebogen R481mm 15° Grün mit Geländer außen
Blechträgerbrücke gebogen R448mm 15° Grün mit Geländer innen



Blechträgerbrücke gebogen R481mm 15° Rot mit Geländer außen
Blechträgerbrücke gebogen R448mm 15° Rot mit Geländer innen

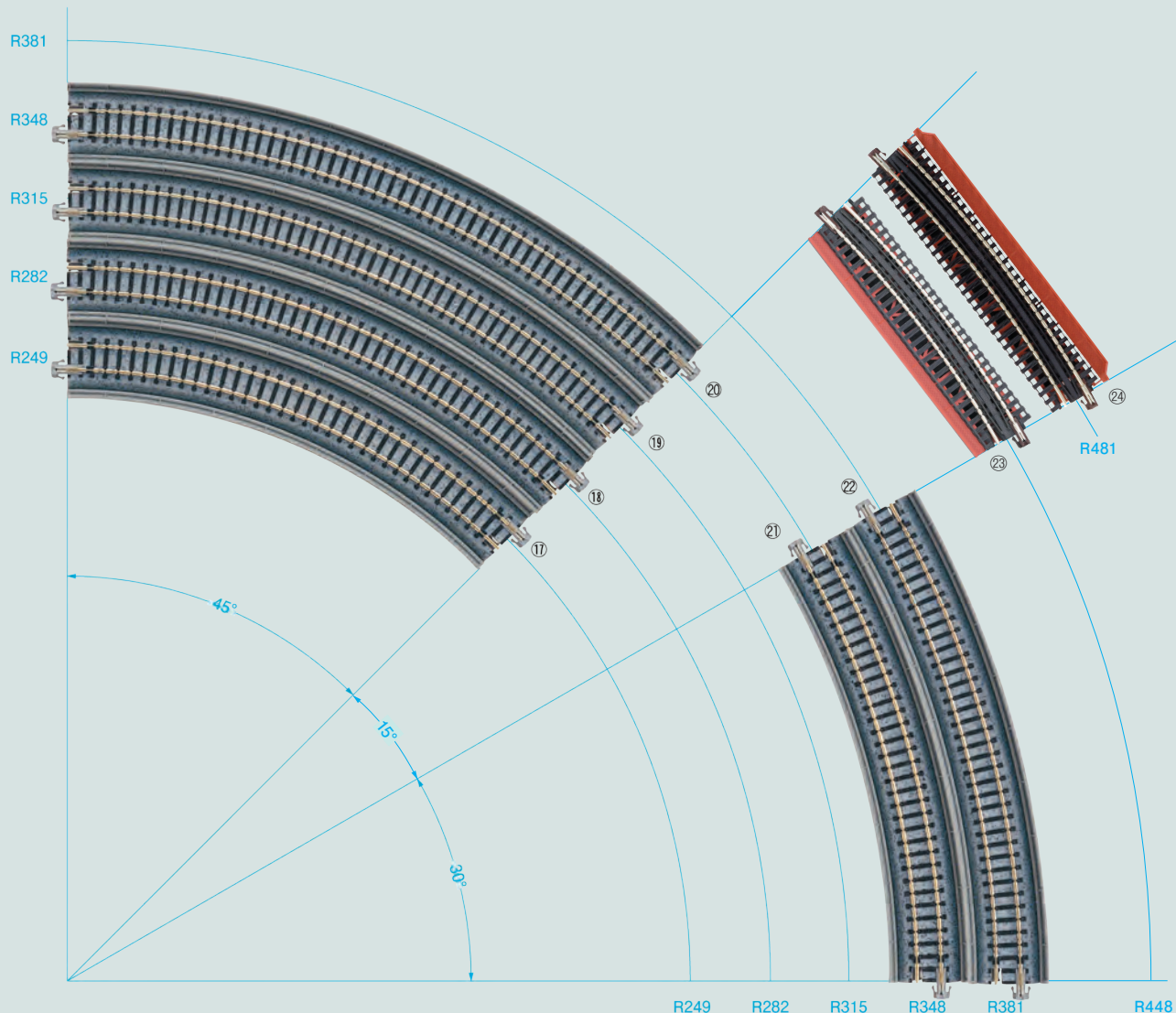


Blechträgerbrücke gebogen R481mm 15° Grau mit Geländer außen
Blechträgerbrücke gebogen R448mm 15° Grau mit Geländer innen

N UNITRACK Gebogene Gleise, Brücken und Viadukte

● Gebogene Brücken und Viadukte

Bitte entnehmen Sie Produktnummer und Name der Tabelle unten.



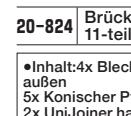
■ Gebogene Gleise, Brücken und Viadukte

Foto	Artikel-Nr.	Produktname	Stk.	Abkürzungen
1	20-150	Gleis gebogen R718mm 15°	4 Stk.	R718-15
2	20-160	Gleis gebogen R481mm 15°	4 Stk.	R481-15
3	20-140	Gleis gebogen R381mm 30°	4 Stk.	R381-30
4	20-130	Gleis gebogen R348mm 30°	4 Stk.	R348-30
5	20-121	Gleis gebogen R315mm 15°	4 Stk.	R315-15
6	20-111	Gleis gebogen R282mm 15°	4 Stk.	R282-15
7	20-101	Gleis gebogen R249mm 15°	4 Stk.	R249-15
8	20-171	Gleis gebogen R216mm 15°	4 Stk.	R216-15
9	20-132	Gleis gebogen R348mm 45°	4 Stk.	R348-45
10	20-120	Gleis gebogen R315mm 45°	4 Stk.	R315-45
11	20-110	Gleis gebogen R282mm 45°	4 Stk.	R282-45
12	20-100	Gleis gebogen R249mm 45°	4 Stk.	R249-45
13	20-170	Gleis gebogen R216mm 45°	4 Stk.	R216-45
14	20-172	Compact Gleis gebogen R183mm 45°	4 Stk.	R183-45
15	20-174	Compact Gleis gebogen R150mm 45°	4 Stk.	R150-45
16	20-176	Compact Gleis gebogen R117mm 45°	4 Stk.	R117-45
17	20-505	Viadukt gebogen R249mm 45°	2 Stk.	R249V-45
18	20-510	Viadukt gebogen R282mm 45°	2 Stk.	R282V-45
19	20-520	Viadukt gebogen R315mm 45°	2 Stk.	R315V-45
20	20-530	Viadukt gebogen R348mm 45°	2 Stk.	R348V-45
21	20-531	Viadukt gebogen R348mm 30°	2 Stk.	R348V-30
22	20-540	Viadukt gebogen R381mm 30°	2 Stk.	R381V-30
23	20-465	Blechträgerbrücke gebogen R448mm 15° Rot mit Geländer innen	1 Stk.	R448-15ST
23	20-466	Blechträgerbrücke gebogen R448mm 15° Grün mit Geländer innen	1 Stk.	R448-15ST
23	20-467	Blechträgerbrücke gebogen R448mm 15° Grau mit Geländer innen	1 Stk.	R448-15ST
24	20-470	Blechträgerbrücke gebogen R481mm 15° Rot mit Geländer innen	1 Stk.	R481-15ST
24	20-471	Blechträgerbrücke gebogen R481mm 15° Grün mit Geländer innen	1 Stk.	R481-15ST
24	20-472	Blechträgerbrücke gebogen R481mm 15° Grau mit Geländer innen	1 Stk.	R481-15ST



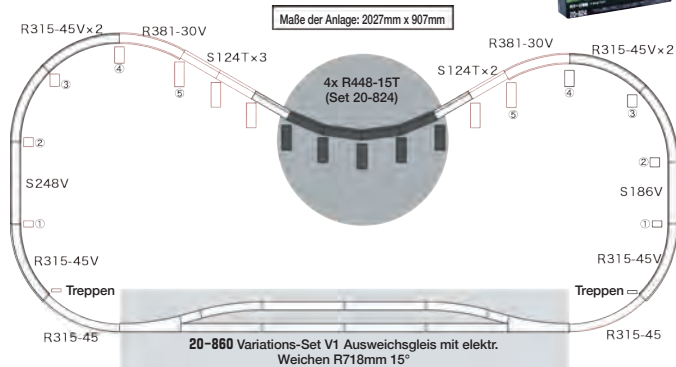
20-823 Brücken-Set Blechträgerbrücke gebogen R448mm Grün 21-teiliges Set

• Inhalt: 4x Blechträgerbrücke gebogen R448mm 15° Grün mit Geländer innen
5x Konischer Pfeiler Nr.5 (50mm) mit Wartungsplattform
12x Stahlgittermast 1-gleisig



20-824 Brücken-Set Blechträgerbrücke gebogen R481mm Rot 11-teiliges Set

• Inhalt: 4x Blechträgerbrücke gebogen R481mm 15° Rot mit Geländer außen
5x Konischer Pfeiler Nr.5 (50mm) mit Wartungsplattform
2x UniJoiner halbe Breite

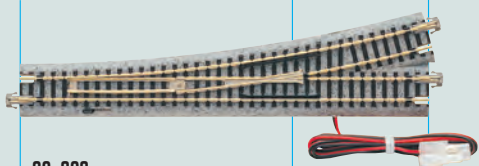


UNITRACK Weichen und Kreuzungen

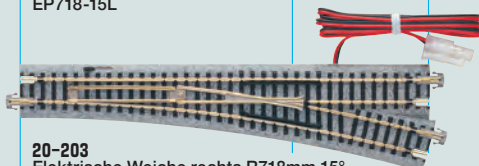
Weichen und Kreuzungen werden Ihnen mehr Spaß beim Betrieb Ihrer Anlage bringen und unbegrenztes Erweitern!

● Weichen und Kreuzungen

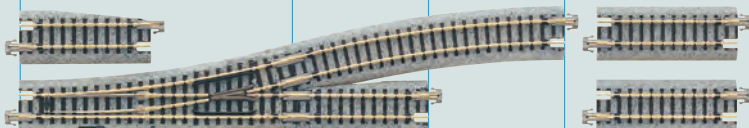
0 124 186 248



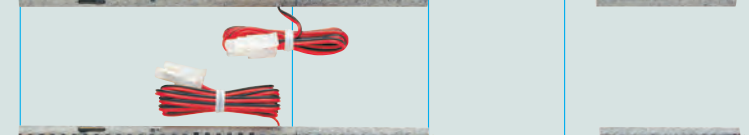
20-202
Elektrische Weiche links R718mm 15°
1 Stk.
EP718-15L



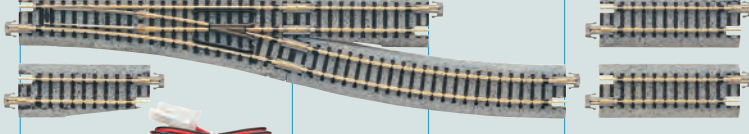
20-203
Elektrische Weiche rechts R718mm 15°
1 Stk.
EP718-15R



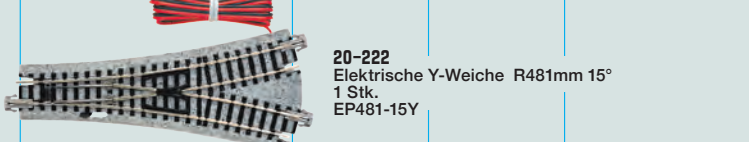
20-220
Elektrische Weiche rechts R481mm 15°
1 Stk.
EP481-15R



20-221
Elektrische Weiche rechts R481mm 15°
1 Stk.
EP481-15R



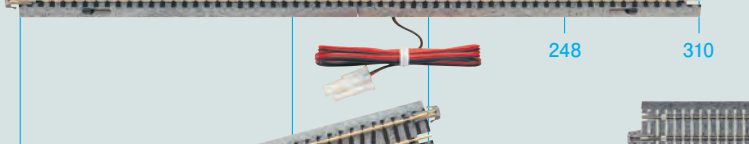
20-222
Elektrische Y-Weiche R481mm 15°
1 Stk.
EP481-15Y



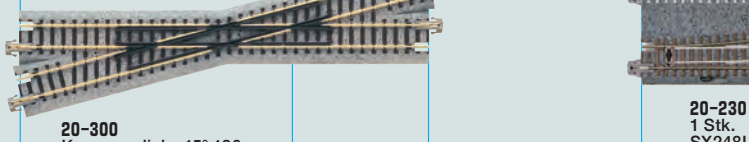
20-210
Doppelter elektr. Gleiswechsel 310mm
1 Stk.
WX310



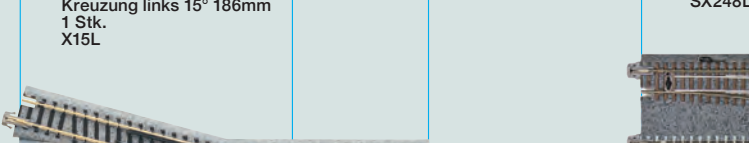
20-300
Kreuzung links 15° 186mm
1 Stk.
X15L



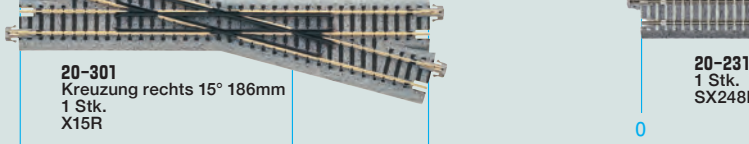
20-301
Kreuzung rechts 15° 186mm
1 Stk.
X15R



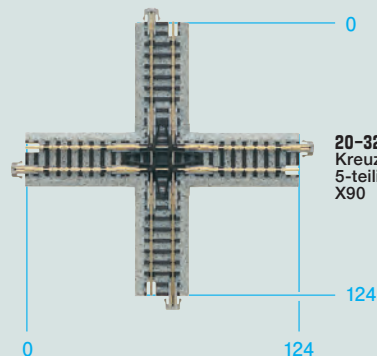
20-230 Elektrischer Gleiswechsel links 248mm
1 Stk.
SX248L



20-231 Elektrischer Gleiswechsel rechts 248mm
1 Stk.
SX248R



Zur Ansteuerung der elektrischen Weichen wird der Weichenschalter 24-840 benötigt.



20-320
Kreuzung 90° 124mm
5-teiliges Set
X90

Lassen Sie mehr
Züge mit
Bahnhöfen und
Abstellgleisen
fahren!



N UNITRACK Elektrische Drehscheibe und Zubehör

In der Ära der Dampfloks wurden Drehscheiben gebaut, um Dampflokomotiven in Fahrtrichtung drehen zu können. Drehscheiben gab es in der Nähe von größeren Bahnhöfen, Rangierbahnhöfen und Bahnbetriebswerken. Die elektrische Drehscheibe von KATO in Spur N bietet nicht nur ein vorbildgerechtes Aussehen, sondern auch einen verlässlichen Betrieb.

Elektrische Drehscheibe



Die Drehscheibe bietet genug Platz für mittlere bis schwere Dampflokomotiven mit Schleppender

Spezielles Steuerpult der Drehscheibe



20-283 Elektrische Drehscheibe 31-teiliges Set

Durch ihre geringe Höhe von nur 12mm kann die Drehscheibe ebenerdig eingesetzt und leicht angeschlossen werden. Die Drehscheibe wird durch ein spezielles Stellpult angesteuert. Für eine volle Umdrehung werden 60 Sekunden benötigt und vor dem Anhalten wird die Geschwindigkeit reduziert, was für ein vorbildgerechtes Erscheinungsbild sorgt. Der Außendurchmesser der Drehscheibe beträgt 217 mm und die Drehscheibenbrücke ist 160mm lang. Der Winkel zwischen den Abgangsgleisen beträgt 10° und je 3 Abgangsgleise sitzen auf einem austauschbaren Segment. Mit dem separat erhältlichen Ringlokschuppen **23-240** können Sie ein großes Bahnbetriebswerk nachbauen.

• Inhalt: 1x Elektr. Drehscheibe 1x Steuerpult 1x Netzteil 4x Anschlussgleis gerade 1x Elektrifizierung 6x Prellbock (Typ D) 6x UniJoiner halbe Breite	2x Isolierte UniJoiner 6x Isolierte UniJoiner halbe Breite 1x UniJoiner-Werkzeug 1x Anschlusskabel f. Steuerpult 1x JUMP-Kabel (Verbindung mit Power Pack)
---	--



20-287 Verlängerungskabel für Drehscheibe 150cm 1 Stk.

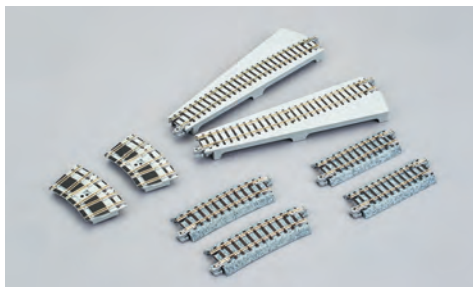
Zubehör für elektrische Drehscheibe



20-285 Erweiterungs-Set für Drehscheibe gerade 20-teiliges Set

Erweiterungs-Set zum Ergänzen von drei geraden Abgangsgleisen inklusive Prellböcken für die gegenüberliegenden Gleise.

- Inhalt:
- 3x Gerades Erweiterungs-Gleis
- 2x Abgangsgleis-Segment
- 3x Prellbock (Typ D)
- 6x UniJoiner halbe Breite
- 6x Isolierte UniJoiner halbe Breite



20-286 Erweiterungs-set für Drehscheibe gebogen 20-teiliges Set

Erweiterungs-Set zum Ergänzen von zwei Abgangsgleisen. Durch Kombination mit geraden Erweiterungs-Gleisen können Gleisabstände von 33 mm und 49,5 mm realisiert werden.

- Inhalt:
- 1x Gebogenes Erweiterungs-Gleis links
- 1x Gebogenes Erweiterungs-Gleis rechts
- 2x Abgangsgleis-Segment
- 2x Gleis gebogen R381mm 10°
- 2x Gleis gerade 62mm
- 6x UniJoiner halbe Breite
- 6x Isolierte UniJoiner halbe Breite



20-284 Anschlussgleis Nachrüst-Set 3 Stk.

Anschlussgleis Nachrüst-Set zum Anschluss weiterer Abgangsgleise.

- Inhalt:
- 3x Anschlusskabel
- 3x Gleiskontakt-Draht-Paar
- 3x Abdeckplatte
- 3x Schraube



24-850 Fahrstromschalter 1 Stk.

Mit dem Fahrstromschalter in Verbindung mit isolierten UniJoinern kann der Strom einzelner Gleisabschnitte ein- oder ausgeschaltet werden.



24-851 Fahrtrichtungsumschalter 1 Stk.

Mit dem Fahrtrichtungsumschalter kann die Polarität der Gleisspannung umgekehrt werden.

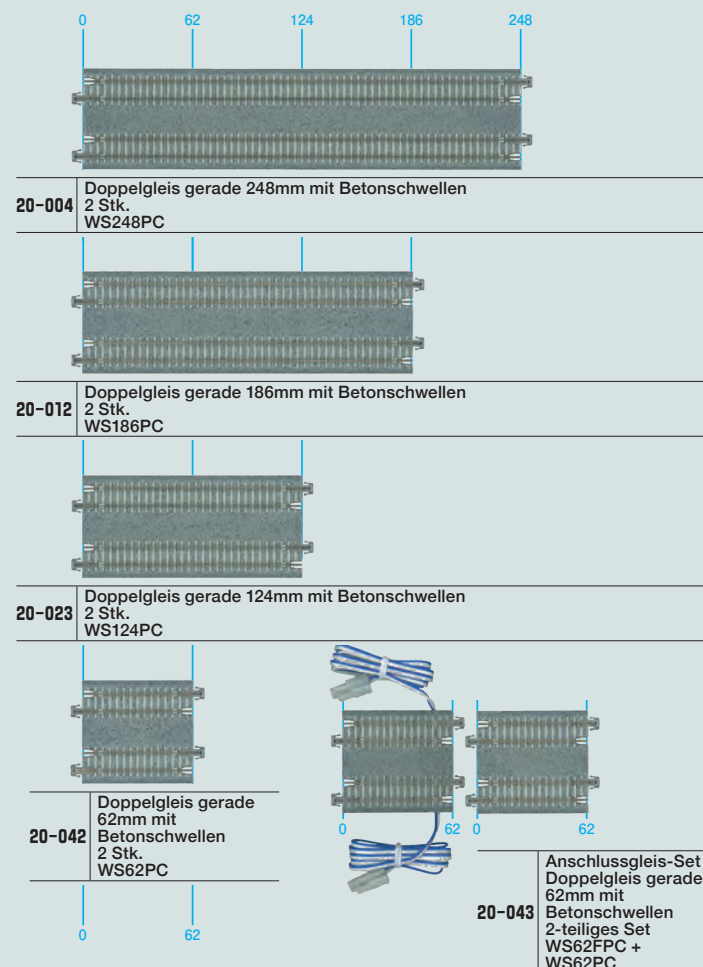


23-240 Ringlokschuppen 1 Stk.

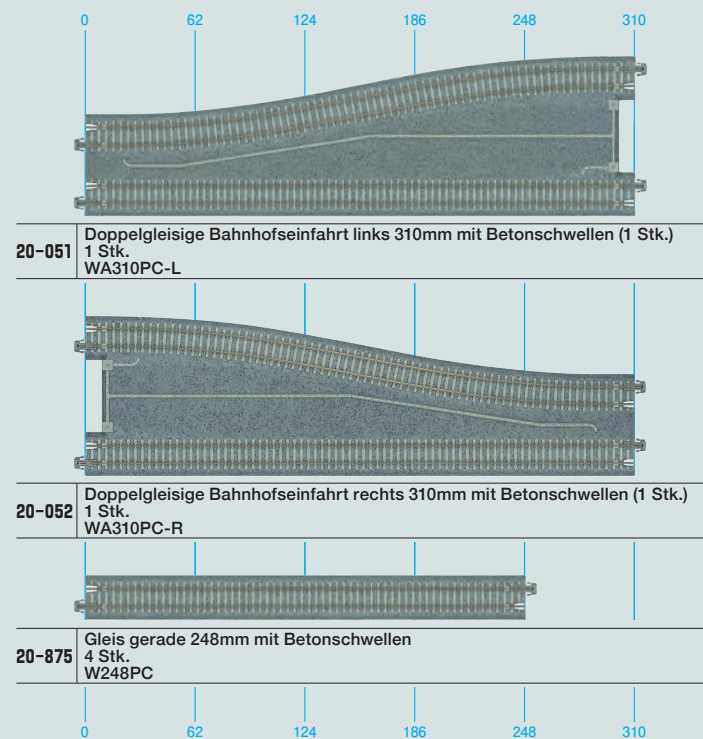
UNITRACK Doppelgleise

Doppelgleise mit Betonschwellen und überhöhten Kurven sind hervorragend, um mehrere Züge fahren zu lassen und moderne Bahnstrecken nachzubilden. Sie können nicht nur zum Befahren in beide Richtungen verwendet werden, sondern bieten zusammen mit eingleisigen Gleisen und doppelgleisigen Viadukten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.

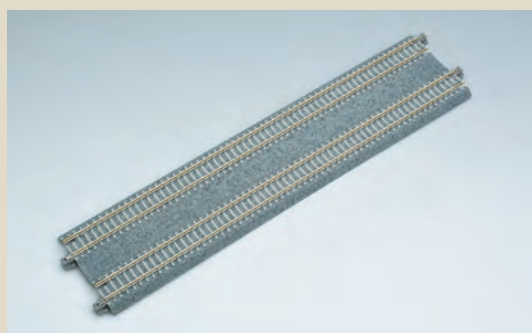
● Gerade Doppelgleise



● Doppelgleisige Bahnhofseinfahrten



- **Doppelgleis gerade 248mm mit Betonschwellen (WS248PC)** hat die Standard-Gleislänge von 248mm.
- **Doppelgleis gerade 186mm mit Betonschwellen (WS186PC)** entspricht 3/4 der Länge von WS248PC.
- **Doppelgleis gerade 124mm mit Betonschwellen (WS124PC)** entspricht 1/2 der Länge von WS248PC.
- **Anschluss-Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen (WS62FPC)** dient zum Anschluss eines Power Packs pro Gleis. Die Länge der Anschlusskabel beträgt 90 cm.
- **Mit den doppelgleisigen Bahnhofseinfahrten (WA310PC-L & WA310PC-R)** wird der Abstand der parallelen Gleise von 33 mm auf 66 mm erhöht und zwischen den Gleisen Platz für einen Bahnsteig geschaffen.
- **Gleis gerade 248mm mit Betonschwellen (S248PC)** eignet sich hervorragend, um die beiden Gleise zwischen den doppelgleisigen Bahnhofseinfahrten zu verlängern. Es lassen sich aber auch eingleisige Strecken mit Betonschwellen damit nachbauen.



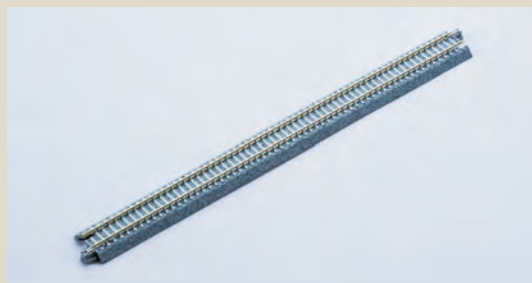
Doppelgleis gerade 248mm mit Betonschwellen



Anschlussgleis-Set Doppelgleis gerade 62mm mit Betonschwellen



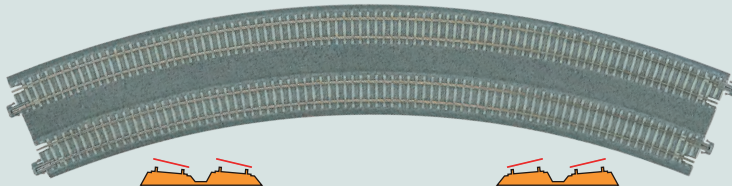
Doppelgleisige Bahnhofseinfahrt links 310mm mit Betonschwellen



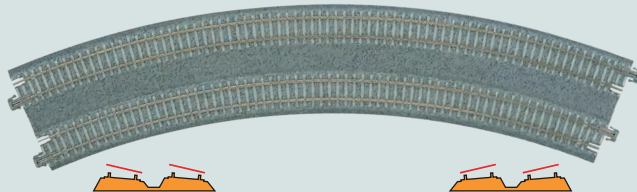
Gleis gerade 248mm mit Betonschwellen

UNITRACK Doppelgleise

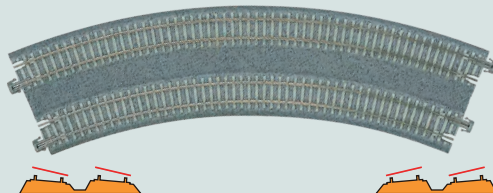
● Gebogene Doppelgleise



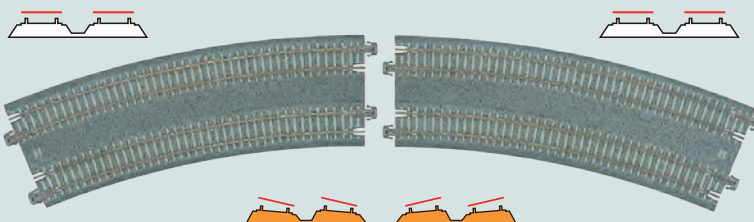
20-185 Doppelgleis gebogen R480/447mm 45° Überhöht mit Betonschwellen
2 Stk.
WR480/447-45PC



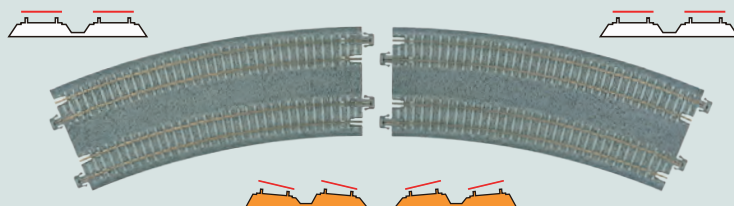
20-181 Doppelgleis gebogen R414/381mm 45° Überhöht mit Betonschwellen
2 Stk.
WR414/381-45PC



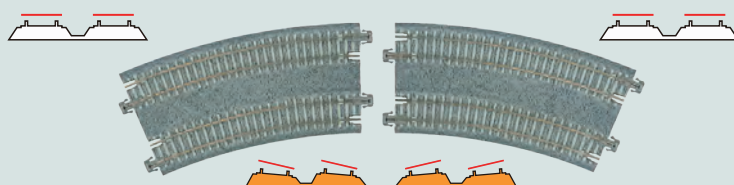
20-183 Doppelgleis gebogen R315/282mm 45° Überhöht mit Betonschwellen
2 Stk.
WR315/282-45PC



20-186 Doppelgleis gebogen R480/447mm 22,5° Übergangsgleis mit Betonschwellen
1x L & 1x R
WR480/447-45PCAL + WR480/447-45PCAR



20-182 Doppelgleis gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis mit Betonschwellen
1x L & 1x R
WR414/381-45PCAL + WR414/381-45PCAR



20-184 Doppelgleis gebogen R315/282mm 22,5° Übergangsgleis mit Betonschwellen
1x L & 1x R
WR315/282-45PCAL + WR315/282-45PCAR

● Mit den gebogenen Doppelgleisen der Radien R480/447mm, R414/381mm und R315/282mm können Sie überhöhte Kurven mit bis zu 6 Gleisen in 45°-Schritten bauen.

● Die Übergangsgleise der Radien R480/447mm, R414/381mm und R315/282mm mit 22,5° werden als Paare aus "Links" und "Rechts" in Sets angeboten.

Wenn Sie Oberleitungsmasten verbauen möchten, achten Sie bitte auf die "weiten" Ausführungen



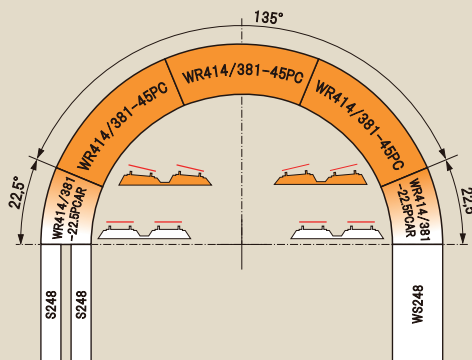
Doppelgleis gebogen R480/447mm 45° Überhöht mit Betonschwellen



Doppelgleis gebogen R480/447mm 22,5° Übergangsgleis mit Betonschwellen

Bau von Kurven mit Überhöhung:

Für Kurven mit Überhöhung werden zwei verschiedenen Typen von Gleisen benötigt. Am Kurveneingang wird mit einem Übergangsgleis langsam eine Überhöhung aufgebaut. Nun folgen gebogene Gleise mit konstanter Überhöhung. Sie können beliebig viele Gleise einbauen und so den Winkel der Kurve bestimmen. Am Kurvenausgang erfolgt der Übergang zu Gleisen ohne Überhöhung mit einem weiteren Übergangsgleis. Die Übergangsgleise werden in Sets mit den Ausführungen „Links“ deren Abkürzung auf „AL“ endet und „Rechts“ deren Abkürzung auf „AR“ endet angeboten.



Gleise mit Überhöhung sind zur Veranschaulichung in oranger Farbe hinterlegt.

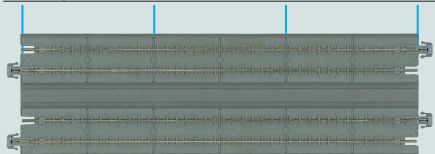
UNITRACK Doppelgleise mit Plattenfahrbahn

Plattenfahrbahn ist eine Art von Fester Fahrbahn und wird oft zur Darstellung von Hochgeschwindigkeitsstrecken, U-Bahnen und Tunnel-Strecken genutzt. Es sind vier verschiedene gerade Gleise, gebogene Gleise mit dem Radius R414/381mm mit Überhöhung und als Übergangsgleis sowie Anschlussgleise erhältlich.

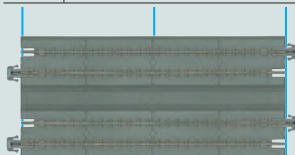
● Gerade Doppelgleise mit Plattenfahrbahn



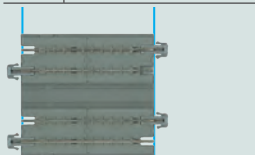
20-006 Doppelgleis gerade 248mm mit Plattenfahrbahn
2 Stk.
WS248S



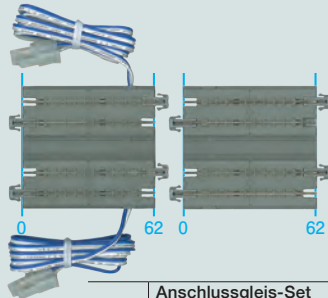
20-014 Doppelgleis gerade 186mm mit Plattenfahrbahn
2 Stk.
WS186S



20-025 Doppelgleis gerade 124mm mit Plattenfahrbahn
2 Stk.
WS124S



20-044 Doppelgleis gerade 62mm mit Plattenfahrbahn
2 Stk.
WS62S

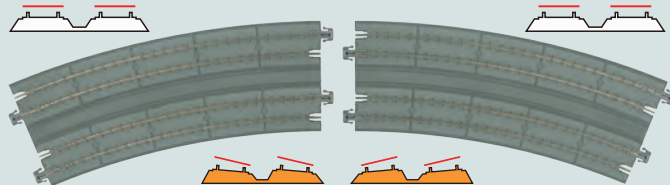


20-049 Anschlussgleis-Set
Doppelgleis gerade 62mm
mit Plattenfahrbahn
(2-teiliges Set)
2-teiliges Set
WS62FS + WS62S

● Gebogene Doppelgleise mit Plattenfahrbahn



20-187 Doppelgleis gebogen R414/381mm 45° überhöht mit Plattenfahrbahn
2 Stk.
WR414/384-45S



20-188 Doppelgleis gebogen R414/381mm 45° Übergangsgleis mit Plattenfahrbahn
1x L & 1x R
WR414/384-45SAL + WR414/384-45SAR

- **Doppelgleis gerade 248mm mit Plattenfahrbahn** (WS248S) hat die Standard-Gleislänge von 248mm.
- **Doppelgleis gerade 186mm mit Plattenfahrbahn** (WS186S) entspricht 3/4 der Länge von WS248S.
- **Doppelgleis gerade 124mm mit Plattenfahrbahn** (WS124S) entspricht 1/2 der Länge von WS248S.
- **Doppelgleis gerade 62mm mit Plattenfahrbahn** (WS62S) entspricht 1/4 der Länge von WS248S.
- **Anschluss-Doppelgleis gerade 62mm mit Plattenfahrbahn** (WS62FS) wird zur Stromversorgung beider Gleise benötigt. Die beiden Anschlusskabel haben je eine Länge von 90 cm
- **Das Doppelgleis gebogen R414/381mm 45° überhöht mit Plattenfahrbahn** (WR414/381-45S) ist hervorragend geeignet für realistische Modellbahnen in Spur N und ermöglicht das Fahren von Hochgeschwindigkeitszügen in weiten Kurven
- **Doppelgleis gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis mit Plattenfahrbahn** (WR414/381SAL und WR414/381SAR) sind Übergangsgleise mit einem Winkel von 22,5° zum Anschluss an gebogene Doppelgleise mit Überhöhung.



Doppelgleis gerade 248mm mit Plattenfahrbahn



Anschlussgleis-Set Doppelgleis gerade 62mm mit Plattenfahrbahn



Doppelgleis gebogen R414/381mm 45° überhöht mit Plattenfahrbahn

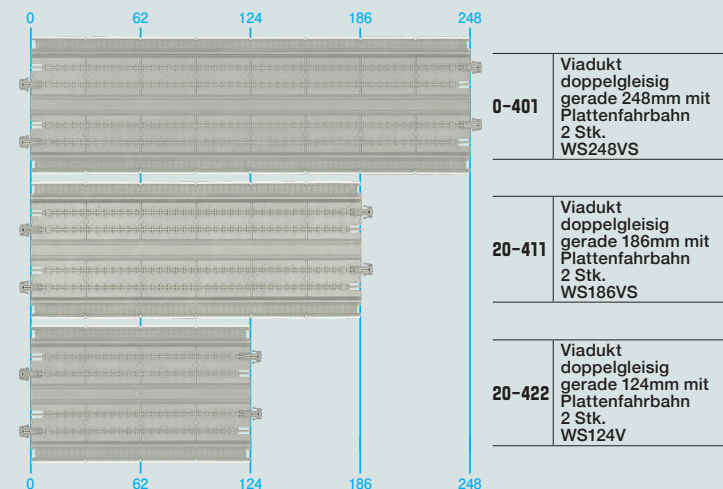


Doppelgleis gebogen R414/381mm 45° Übergangsgleis mit Plattenfahrbahn (Links & Rechts)

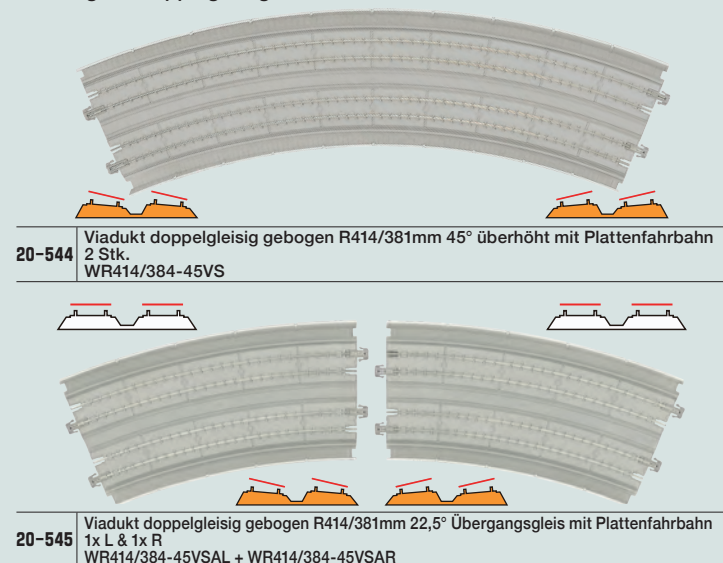
UNITRACK Doppelgleisige Viadukte

Für die Gestaltung moderner hochgelegter Strecken eignen sich besonders gut unsere Viadukte mit Plattenfahrbahn. Es gibt sie in verschiedenen Längen und auch Kurven mit Überhöhung sowie Brücken mit den dazu passenden Pfeilern.

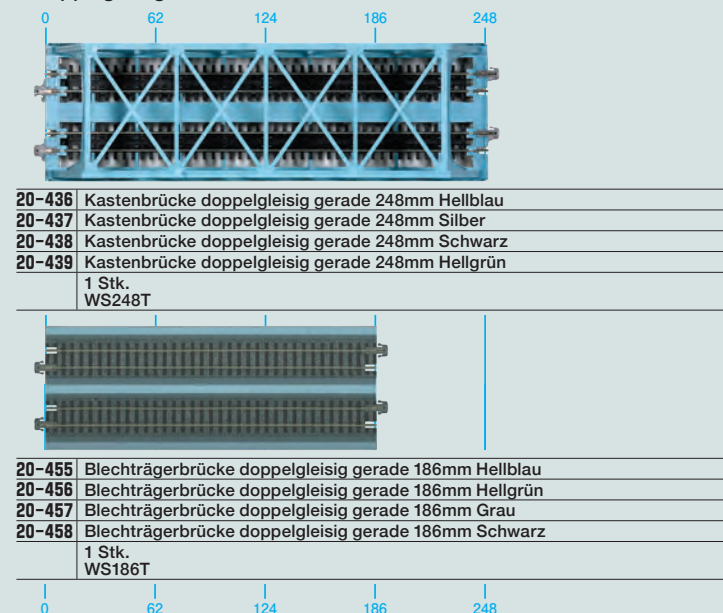
● Gerade doppelgleisige Viadukte



● Gebogene doppelgleisige Viadukte



● Doppelgleisige Brücken



- **Viadukt doppelgleisig gerade 248mm mit Plattenfahrbahn** (WS248VS) hat die Standard-Gleislänge von 248mm.
- **Viadukt doppelgleisig 186mm mit Plattenfahrbahn** (WS186VS) entspricht 3/4 der Länge von WS248VS.
- **Doppelgleis gerade 124mm mit Plattenfahrbahn** (WS124VS) entspricht 1/2 der Länge von WS248VS.
- **Das Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 45° überhöht mit Plattenfahrbahn** (WR414/381-45VS) ist hervorragend geeignet für realistische Modellbahnen in Spur N und ermöglicht das Fahren von Hochgeschwindigkeitszügen in weiten Kurven
- **Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 22,5° Übergangsgleis mit Plattenfahrbahn** (WR414/381VSAL und WR414/381VSAR) sind Übergangsgleise mit einem Winkel von 22,5° zum Anschluss an gebogene Doppelgleise mit Überhöhung.
- **Die doppelgleisigen Kastenbrücken** (WS248T) haben die Standard-Gleislänge von 248mm. Es werden zusätzliche Verstrebungselemente zum Verbinden mehrerer Brücken mitgeliefert.
- **Die doppelgleisigen Blechträgerbrücken** (WS186T) eignen sich mit ihrer detailreichen Nachbildung der vernieteten Bleche für die Gestaltung urbaner Szenen.



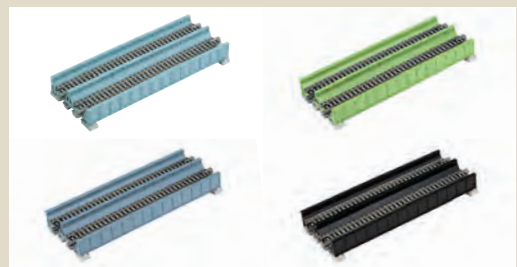
Viadukt doppelgleisig gerade 248mm mit Plattenfahrbahn



Viadukt doppelgleisig gebogen R414/381mm 45° überhöht mit Plattenfahrbahn



Kastenbrücke doppelgleisig gerade 248mm
20-436 Hellblau, 20-437 Silber, 20-438 Schwarz,
20-439 Hellgrün



Blechträgerbrücke doppelgleisig gerade 186mm
20-455 Hellblau, 20-456 Hellgrün, 20-457 Grau,
20-458 Schwarz

UNITRACK Pfeiler für Brücken und Viadukte

Mit KATO UNITRACK ist der Bau von Brücken und Viadukten kinderleicht. Die verschiedenen Pfeilertypen erlauben dabei eine individuelle Gestaltung.

Pfeiler für eingleisige Brücken und Viadukte



- 23-015-1** Pfeiler-Set Auf- und Abfahrt
12-teiliges Set
- 2x Treppe (5mm)
2x Pfeiler Nr. 1 (15mm)
2x Pfeiler Nr. 2 (25mm)
2x Pfeiler Nr. 3 (35mm)
2x Pfeiler Nr. 4 (45mm)
2x Pfeiler Nr. 5 (50mm)
10x Sockel f. Oberleitungsmasten
- Beginnend mit der Treppe bilden die Pfeiler Nr. 1 bis Nr.5 eine Rampe mit einer Endhöhe von 50mm.



- 23-016** Pfeiler-Erweiterungs-Set Auf- und Abfahrt
12-teiliges Set
- 2x Sockel (2,5mm)
2x Pfeiler Nr. 0.5 (10mm)
2x Pfeiler Nr. 1.5 (20mm)
2x Pfeiler Nr. 2.5 (30mm)
2x Pfeiler Nr. 3.5 (40mm)
2x Pfeiler Nr. 4.5 (47,5mm)
- In Verwendung mit **23-015** können die Pfeiler in der Mitte eines Viaduktes zur Unterstützung in Kurven angesetzt werden. Zusammen mit dem SJoiner **23-047** ermöglicht dieses Set den Bau flacher und realistischer Auf- und Abfahrten.



- 24-817** S-Joiner
20 Stk.
- Zur Verbindung von Brücken und Viadukten mit Pfeilern



- 23-017-1** Pfeiler Nr. 5 (50mm)
5 Stk.
- 5x Pfeiler Nr. 5 (50mm)
5x Sockel für Oberleitungsmasten
Pfeiler mit Standard-Höhe 50mm



- 23-047** Betonpfeiler rund Nr.5 (50mm)
5 Stk.

5x Betonpfeiler rund Nr.5 (50mm)
5x Sockel für Oberleitungsmasten

Abgerundete Pfeiler werden in Gewässern oder Flüssen eingesetzt. Passend zu Blechträgerbrücken, lassen sich aber auch mit anderen Brücken oder Viadukten kombinieren.



- 23-069** Konischer Pfeiler Nr.5 (50mm) mit Wartungsplattform
5 Stk.
- 5x Konische Pfeiler Nr.5 (50mm)
5x Wartungsplattform
5x Sockel f. Oberleitungsmasten



- 23-068** Erweiterungs-Set für konische Brückenpfeiler
5 Stk.
- 5x Zwischenstück 37mm
5x Zwischenstück 20mm
5x Sockel

Passend zu Blechträgerbrücken. Enthält 5 Wartungsplattform und 5 Sockel passend für Oberleitungsmasten aus Beton.

Das Set enthält Bauteile für 5 Pfeiler bestehend aus je zwei Zwischenstücken der Längen 37 mm und 20 mm und einen Sockel. So lässt sich die Höhe der Pfeiler aus **23-069** schrittweise auf 82 mm, bzw. 102 mm erhöhen. Der 3 mm Höhe Sockel ist kompatibel zu beiden Zwischentücken, sodass eine maximale Höhe von 105 mm erreicht werden kann.

Pfeiler für zweigleisige Brücken und Viadukte



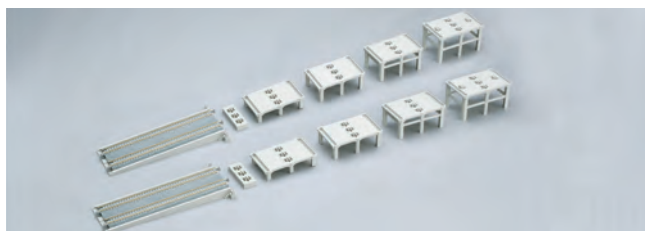
- 23-019** Betonpfeiler rund Nr. 5 (50mm) für doppelgleisige Brücken u. Viadukte
6 Stk.
- 6x Betonpfeiler rund (50mm) für doppelgleisige Brücken und Viadukte
6x Sockel für doppelgleisige Oberleitungsmasten

Dieser Pfeiler eignet sich für doppelgleisige Kastenbrücken und Viadukte. Im Set sind 6 Sockel für doppelgleisige Oberleitungsmasten enthalten.

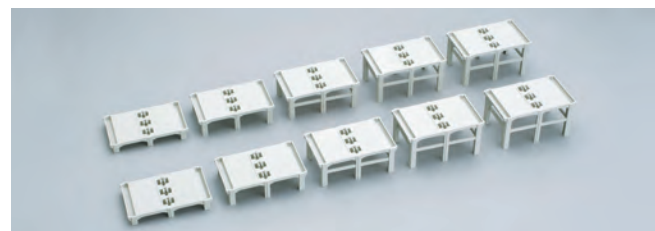


- 23-020** Betonstütze (50mm) für doppelgleisige Viadukte
6 Stk.
- 6x Betonstütze (50mm) für doppelgleisige Viadukte
6x Sockel für Oberleitungsmasten

Betonstütze mit 6 Säulen für doppelgleisige Viadukte. Im Set sind 6 Sockel für doppelgleisige Oberleitungsmasten enthalten.



- 23-048** Betonstützen-Set Auf- und Abfahrt für doppelgleisige Viadukte
12-teiliges Set
- 2x Rampe mit Doppelgleis 186mm mit Betonschwellen
2x Betonstütze A1 (5mm)
2x Betonstütze A2 (18mm)
2x Betonstütze A3 (28mm)
2x Betonstütze A4 (38mm)
2x Betonstütze (50mm)
10x Sockel für Oberleitungsmasten
- Dieses Set enthält 10 Betonstützen zum Bau einer Auf- und einer Abfahrt sowie 2 186mm lange doppelgleisige Rampen. Im Set sind 10 Sockel für doppelgleisige Oberleitungsmasten enthalten.

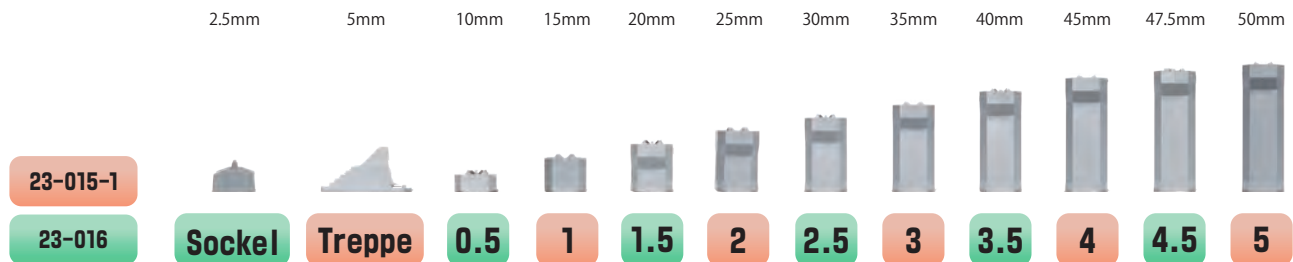


- 23-049** Betonstützen-Erweiterungs-Set Auf- und Abfahrt für doppelgleisige Viadukte
10-teiliges Set
- 2x Betonstütze B1 (13mm)
2x Betonstütze B2 (23mm)
2x Betonstütze B3 (33mm)
2x Betonstütze B4 (43mm)
2x Betonstütze B4.5 (45,5mm)
10x Sockel für Oberleitungsmasten
- Dieses Erweiterungs-Set für **23-048** beinhaltet Betonstützen in weiteren Abstufungen. Die ermöglicht den Bau noch flacher Auf- und Abfahrten für doppelgleisige Viadukte.

N UNITRACK Pfeiler für Brücken und Viadukte

Durch die Kombination der verschiedenen Pfeiler-Sets für KATO UNITRACK können nicht nur ansprechende Strecken gebaut werden, sondern auch die Steigung von Auf- und Abfahrten vorbildgerecht gestaltet werden.

Brückenbau mit UNITRACK

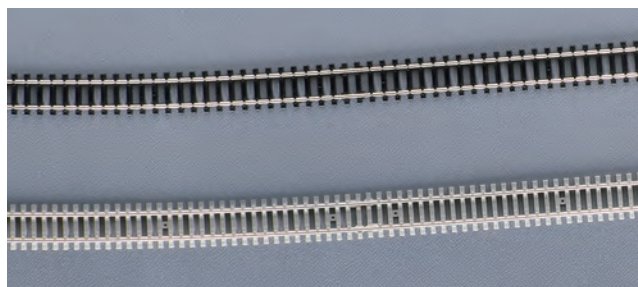


Kombinieren Sie die Sets **23-015-1** und **23-016** um noch flachere Auf- und Abfahrten zu bauen. Sie müssen dazu lediglich speziellen Verbinders des Sets **23-016** durch UniJoiner **24-817** ersetzen und die Pfeiler wie gezeigt positionieren. Auf diese Weise können bis zu 2 Meter lange Rampen gebaut werden.



Ebenso leicht lassen sich durch Kombination der Sets **23-048** und **23-049** lange doppelgleisige Rampen bauen.

Produkte für feste Anlagen in der Spur N



21-000 Flexgleis 808mm
1 Stk.

21-001 Flexgleis 808mm mit Betonschwellen
1 Stk.

Flexgleis: Mit seinen biegbaren Schienen und Schwellenband lässt sich dieses Gleis in jede beliebige Form bringen, von einer Kurve mit großem Radius bis hin zur S-Kurve. Es lässt sich mit einer Zange auf die gewünschte Länge kürzen.



21-011 Entkupplungsgleis gerade 124mm ohne Bettung
1 Stk.

Mit eingebautem Magnet zum Öffnen von Kupplungen des Herstellers Kadee. Die Kupplungen werden durch den sich zwischen den Gleisen befindenden Magnet automatisch geöffnet, solange die Wagen nicht in Bewegung sind.



20-099 Anschlussstück für Flexgleis
2 Stk.

Anschlussstück für einen sanften Übergang zwischen UNITRACK und Flexgleis.

Anschlusskabel & Verlängerung



24-805
Anschlusskabel für
Flexgleis 90cm
1 Stk.



24-825
Verlängerungskabel für
Anschlussgleise 90cm
1 Stk.

Zubehör für Flexgleis



24-010
Korkbett
900mm
1 Stk.



24-015
Flexgleis
Befestigungsnägel
13mm
10g

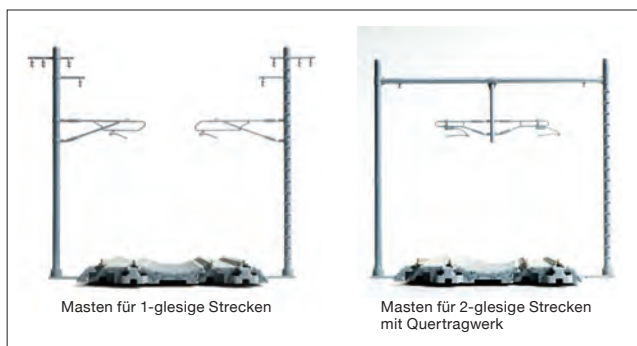


24-810
Schienenverbinder
für Flexgleis
12 Stk.



24-811
Isolierter
Schienenverbinder
für Flexgleis
10 Stk.

UNITRACK Oberleitungsmasten



Gestalten Sie städtische Szenen und Hochgeschwindigkeitsstrecken mit Viadukten und den dazu passenden Oberleitungsmasten. Diese können dazu an Pfeilern und Brücken angebracht werden. Für Viadukte eignen sich die weiten Ausführungen.



Mit den Oberleitungsmasten von KATO UNITRACK sieht Ihre Anlage noch realistischer aus! Wir bieten eine Vielzahl von Oberleitungsmasten in verschiedenen Ausführungen. Es gibt sowohl Masten für eingleisige Strecken als auch für doppelgleisige Strecken. Nutzen Sie die weiten Ausführungen in Kurven mit Überhöhung oder engen Radien.



23-066-1 Moderner Betonmast weit 1-gleisig
23-066-2 Moderner Stahlrohrmast weit 1-gleisig
 20 Stk.

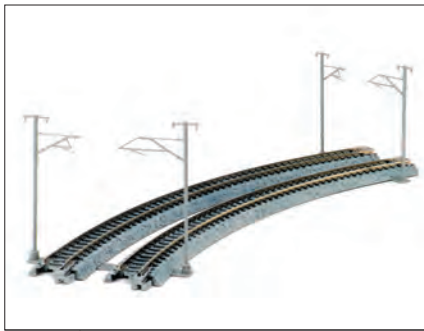
Modernen Oberleitungsmasten für eingleisige Nahverkehrs- und Hochgeschwindigkeitsstrecken. Die Masten eignen sich für gebogene Gleise mit Überhöhung. Das Set enthält 20 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 4 Spannwerke.



23-067-1 Moderner Betonmast mit Quertragwerk weit 2-gleisig
23-067-2 Moderner Stahlrohrmast mit Quertragwerk weit 2-gleisig
 12 Stk.

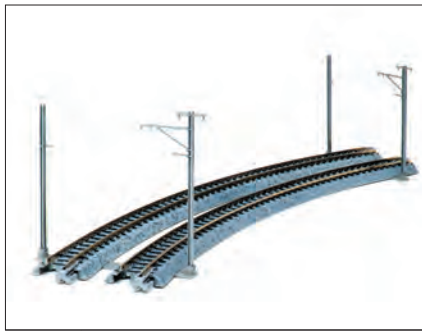
Modernen Portalmasten für zweigleisige Nahverkehrs- und Hochgeschwindigkeitsstrecken. Mit dem Quertragwerk in weiter Ausführung eignen sich die Masten für gebogene Doppelgleise mit Überhöhung. Das Set enthält 12 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 4 Spannwerke.

UNITRACK Oberleitungsmasten



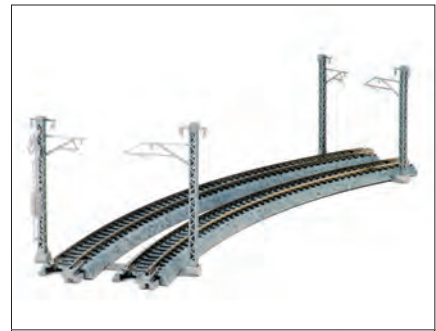
23-059-1 Betonmast 1-gleisig
16 Stk.

Oberleitungsmasten aus Beton sind weit verbreitet von kürzlich elektrifizierten Strecken bis hin zu Hochgeschwindigkeitsstrecken. Das Set enthält 16 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 2 Spannwerke.



23-065-1 Stahlmast mit H-Profil 1-gleisig
20 Stk.

Diese Oberleitungsmasten sind hervorragend zur Nachbildung Schweizer Bahnstrecken geeignet. Das Set enthält 20 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen.



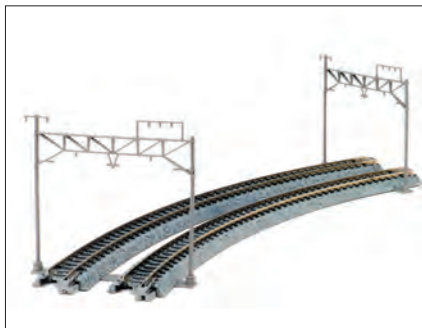
23-058-1 Stahlgittermast 1-gleisig
12 Stk.

Vorbild für diese Masten sind Oberleitungsmasten mit genietetem Stahlgitter. Die dazu passenden Sockel für Blechträgerbrücken sind im Set enthalten. Das Set enthält 12 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 2 Spannwerke.



23-057-1 Gebogener Stahlrohrmast 2-gleisig
12 Stk.

Dieser Typ von Oberleitungsmasten findet sich an neueren Strecken. Die Portalmasten eignen sich für gerade Doppelgleise mit einem Gleisabstand von 33 mm. Das Set enthält 10 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 2 Spannwerke.



23-060-1 Betonmast mit Quertragwerk 2-gleisig
8 Stk.

Diese Art von Oberleitungsmasten mit Masten aus Beton und als Stahlkonstruktion ausgeführtem Quertragwerk ist sehr weit verbreitet bei zweigleisigen Strecken. Die Masten eignen sich für gerade Doppelgleise mit einem Gleisabstand von 33 mm. Das Set enthält 8 Masten.



23-061 Betonmast mit Quertragwerk weit 2-gleisig
10 Stk.

Oberleitungsmasten mit Masten aus Beton und als Stahlkonstruktion ausgeführtem Quertragwerk für zweigleisige Strecken. Mit dem Quertragwerk in weiter Ausführung eignen sich die Masten für gebogene Doppelgleise mit Überhöhung. Das Set enthält 10 Masten sowie 2 Spannwerke.



23-062 Betonmast mit Quertragwerk weit 2-gleisig
10 Stk.

Dieser Typ von Oberleitungsmasten findet sich an neueren Strecken. Die Portalmasten in weiter Ausführung eignen sich für gebogene Doppelgleise mit Überhöhung. Das Set enthält 10 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 2 Spannwerke.



23-063 Stahlgittermast mit Quertragwerk 2-gleisig
6 Stk.

Vorbild für diese Masten sind Oberleitungsmasten mit genietetem Stahlgitter. Die Masten eignen sich für gerade Doppelgleise und gebogene Doppelgleise mit Überhöhung. Das Set enthält 6 Masten sowie 4 Spannwerke.



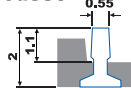
23-064 Stahlgittermast mit Quertragwerk 4-gleisig
10 Stk.

Diese Masten eignen sich für 4-gleisige Strecken mit einem Gleisabstand von 33 mm. Das Quertragwerk ist weit genug für gebogene Doppelgleise mit Überhöhung. Das Set enthält 10 Masten von denen 2 mit Spannwerken ausgestattet werden können.

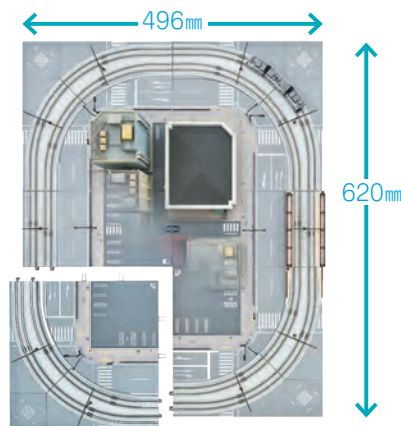
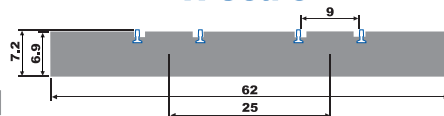
KATO UNITRAM ist ein System zum Bau äußerst kompakter Anlagen (Dioramen). Es passt leicht auf einen Tisch und bietet urbane Straßenszenen mit Straßenbahnen in Spur N.



Code80

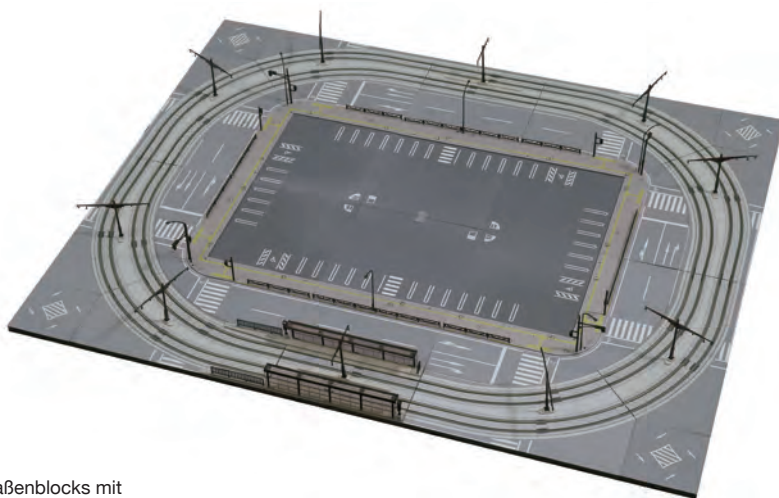


N Scale



40-811 UNITRAM TV1 Grund-Set

Das Set enthält alle benötigten Elemente für den Bau eines Straßenblocks mit umgebenden Gleisoval und Haltestelle. Enthält zusätzliches Zubehör wie Strommasten sowie weitere Zierelemente für eine realistische Gestaltung.



Variations-Sets



40-812 Variations-Set TV2 Straßenkreuzung

Durch Kombination mit Variations-Set TV1 können Sie eine weitläufige Stadtszene mit einer großen Kreuzung in der Mitte bauen und so sich kreuzende Straßenbahnlinien einer Großstadt darstellen.



40-813 Variations-Set TV3 Gerade Straße 186mm

Dieses Variations-Set erweitert ein Grund-Set um zwei gerade Straßenbahngleise mit einer Länge von 186 mm. Dazu gehören je zwei Straßensegmente, eines davon mit Fußgängerüberweg. Die Gleise mit angesetzten Straßensegmenten messen jeweils 186 x 434 mm.



40-814 Variations-Set TV4 Übergang zu UNITRACK

Mit diesem Set können Sie UNITRAM mit UNITRACK verbinden. Es beinhaltet dafür zwei Übergangsgleise, die den Gleisabstand von 25 mm bei UNITRAM auf die bei UNITRACK üblichen 33 mm anpassen sowie weiteren Straßenplatten. Aufgebaute Maße: 434 x 434 mm.



40-815 UNITRAM TV5 Variations-Set Gerade Straße 124mm

Dieses Variations-Set erweitert ein Grund-Set um zwei gerade Straßenbahngleise mit einer Länge von 124 mm. Dazu gehören je zwei Straßensegmente. Gleise mit angesetzten Straßensegmenten messen jeweils 124 x 434 mm.



40-822 Straßenplatten-Set Straßenzug

Die in diesem Straßenplatten-Set enthaltenen Straßensegmente können an den Außenseiten des Sets TV1 platziert werden. Gebäude oder Straßen platziert werden so die Szenerie ergänzen.



40-823 Straßenplatten-Set Straßenkreuzung

Platzieren Sie diese Straßenplatten an den Außenseiten des TV1 und vervollständigen Sie die Kreuzungen. Lassen Sie Ihre Straßenbahn über große Straßenkreuzungen fahren.

Einzelne Straßenbahngleise und UNITRAM Zubehör



40-010 Straßenbahngleis gerade 186mm 2 Stk. TWS186



40-020 Straßenbahngleis gerade 124mm 2 Stk. TWS124



40-021 Übergangsgleis zu UNITRACK 2 Stk. TWA124PC



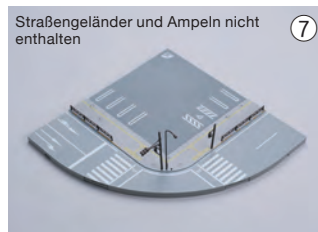
40-031 Straßenbahngleis gerade 62mm 2 Stk. TWS62



40-101 Straßenbahngleis gebogen R180mm 45° links 1 Stk. TWR180L



40-102 Straßenbahngleis gebogen R180mm 45° rechts 1 Stk. TWR180R



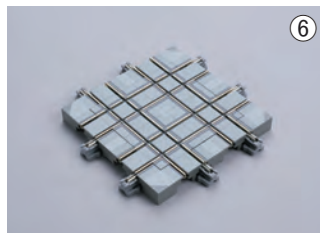
41-100 Innerer Viertelkreis für Straßenbahn-Kurve 1 Stk.



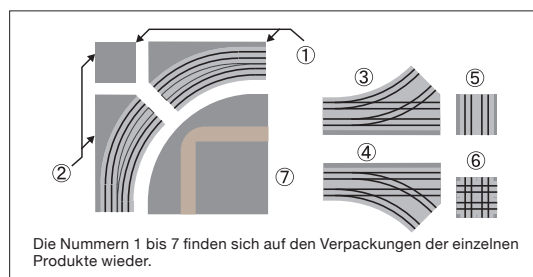
40-212 Elektrische Straßenbahnweiche links R180mm 45° 1Stk. TWEP180L



40-213 Elektrische Straßenbahnweiche rechts R180mm 45° 1 Stk. TWEP180R

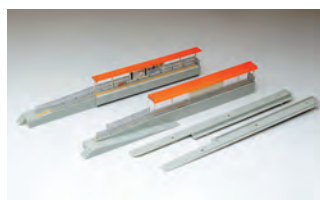


40-300 Straßenbahnkreuzung 90° 62mm 1 Stk. TW-X90



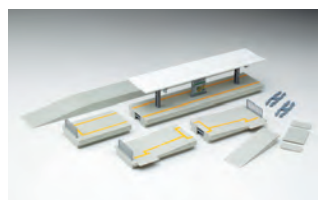
43-730 Bausatz zweiseitige Haltestelle überdacht

Moderne barrierefreie Haltestelle für beide Fahrrichtungen. Kein Kleben notwendig! Dieser Bausatz lässt sich einfach zusammenstecken.



23-140 Zweiseitiger Bahnsteig

Zweiseitiger Bahnsteig für Straßenbahnen und Nahverkehrszüge. Die Länge der Bahnsteige beträgt jeweils 186 mm für UNITRAM und 202mm für UNITRACK.



23-141 Haltestelle mit Niederflurbahnsteig

Dieser Niederflurbahnsteig für UNITRACK kann als einseitiger Bahnsteig, oder bei einem Gleisabstand von 49,5 mm als Inselbahnsteig eingesetzt werden. Das Set enthält zusätzlich eine Bushaltestelle sowie einen Gehweg mit Rampe zum Überqueren von Doppelgleisen.



43-731 Straßenbahn Mittelmast 10-teiliges Set

Dieses Set enthält 6 Oberleitungsmasten für gerade Gleise und 4 Oberleitungsmasten für gebogene Gleise.



44-847 Anschlusskabel für UNITRAM 90cm 1 Stk.

UNITRACK Compact

UNITRACK Compact ermöglicht es Ihnen Anlagen auf kleinstem Raum zu bauen. Es eignet sich hervorragend sowohl für kleine Ausstellungsanlagen als auch im Zusammenspiel mit UNITRAM für Mini-Dioramen. Es können zwar nicht alle unsere Modelle diese kleinen Radien befahren, jedoch passt es perfekt zu den Modellen von MyTram, Small England und Pocket Line.



20-890 Variations-Set CV1 Gleisoval
R150mm
13-teiliges Set

Einfaches Gleisoval mit den Maßen
573x325mm
8x Gleis gebogen R150mm 45°
3x Gleis gerade 124mm
1x Anschlussgleis gerade 62mm
1x Aufgleishilfe Spur N



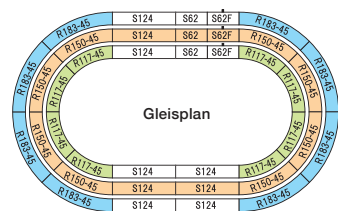
20-891 Variations-Set CV2 Elektrische Weichen
R150mm
6-teiliges Set

1x Elektrische Weiche links R150mm 45°
1x Elektrische Weiche rechts R150mm 45°
2x Gleis gebogen R150mm 45°
2x Weichenschalter



20-892 Variations-Set CV3 Gleisoval R183mm mit
Kreuzung
18-teiliges Set

3x Gleis gerade 248mm
1x Gleis gerade 124mm
1x Bahnübergang unbeschränkt 124mm
1x Gleis gerade 62mm
1x Anschlussgleis gerade 62mm
1x Gleis gerade 45mm
8x Gleis gebogen R183mm 45°
1x Kreuzung 90°
1x Aufgleishilfe Spur N



Äußere Maße: 391mm x 639mm
Innere Maße: 259mm x 507mm

- Inhalt CV1
- 20-172** Gleis gebogen R183mm 45° (Separat erhältlich)
 - 20-175** Gleis gebogen R117mm 45° (Separat erhältlich)
 - Gerade Gleise (Separat erhältlich)



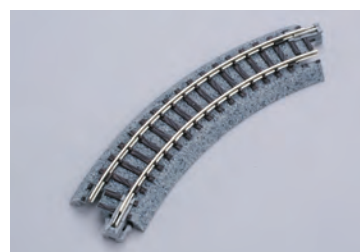
20-172 Gleis gebogen R183mm 45°
4 Stk.
R183-45

4 Gleise mit Radius 183 mm 45°. Dieses Gleis bildet den Außenkreis zu R150mm. Insgesamt 8 Gleise (2 Sets) bilden einen Kreis.



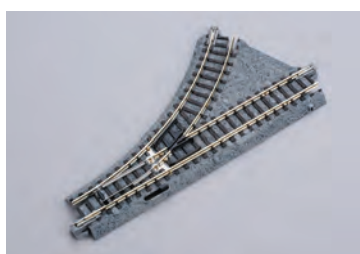
20-174 Gleis gebogen R150mm 45°
4 Stk.
R150-45

4 Gleise mit Radius 117 mm 45°. Dieser Radius ist auch im Set 20-890 CV1 enthalten



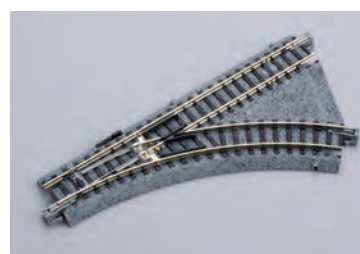
20-176 Gleis gebogen R117mm 45°
4 Stk.
R117-45

4 Gleise mit Radius 117 mm 45°. Dieses Gleis bildet den Innenkreis zu R150mm. Insgesamt 8 Gleise (2 Sets) bilden einen Kreis.



20-240 Elektr. Weiche links R150mm 45°
1 Stk.
EP150-45L

Elektrische Weiche links mit Radius 150mm und 45° Abzweigungswinkel.



20-241 Elektr. Weiche rechts R150mm 45°
1 Stk.
EP150-45R

Elektrische Weiche rechts mit Radius 150mm und 45° Abzweigungswinkel.

Warnung: UNITRACK Compact ist nicht kompatibel mit Lokomotiven und Wagen der Spur N und kann nur von speziellen Zügen von UNITRAM und Pocket Line befahren werden. Bitte überprüfen Sie den zulässigen Mindestradius Ihres Modells anhand dieses Katalogs oder dessen Bedienungsanleitung. Ist kein Mindestradius angegeben so ist R249mm anzunehmen.

Für Schmalspur-Enthusiasten

Gute Nachrichten für Fans der Modellbahnen in Nenngröße 00-9/H0e (Maßstab 1:76 und 1:87, Spurweite 9 mm). KATO bringt ein UNITRACK-System auf den Markt, das speziell für Schmalspurbahnen entwickelt wurde und es Ihnen ermöglicht, die einzigartige Atmosphäre von Schmalspurbahnen ganz einfach zu genießen.



● Gerade Gleise



52-120 Schmalspurgleis gerade 124mm
4 Stk.
NS124



52-140 Schmalspurgleis gerade 62mm
4 Stk.
NS62



52-141 Schmalspur-Anschlussgleis gerade 62mm
1 Stk.
NS62F

● Gebogene Gleise



52-220 Schmalspurgleis gebogen R183mm 45°
4 Stk.
NR183-45

Der perfekte Start für all jene, die in die Welt der Schmalspurbahnen eintauchen möchten!

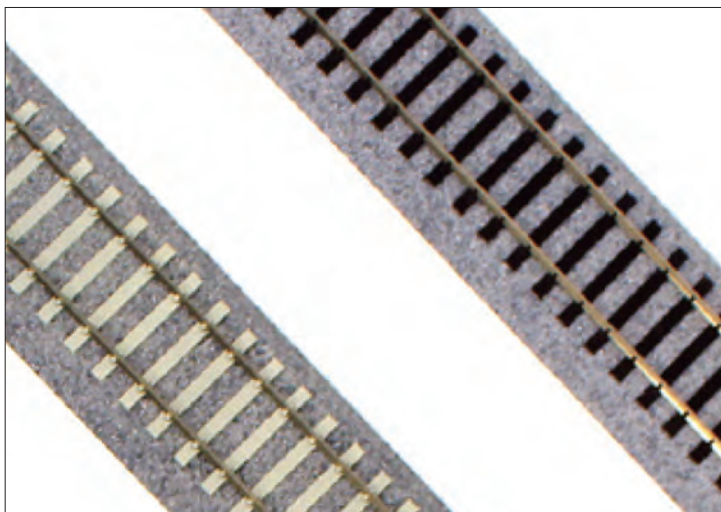


52-850 Schmalspur-Gleisoval R183mm mit Power Pack Standard SX
14-teiliges Set

1x Schmalspurgleis gerade 124mm
1x Schmalspurgleis gerade 62mm
1x Schmalspur-Anschlussgleis gerade 62mm
8x Schmalspurgleis gebogen R183mm 45°
1x Power Pack Standard SX
1x Netzteil für Spur N
1x Aufgleishilfe Spur N



3 überzeugende Vorteile



Zwei Schwellenarten

Wir bieten zwei Arten von Schwellen an: Holzschwellen und Betonschwellen, damit Sie die gewünschte Vorbild-Szene darstellen können.



Gleise mit Überhöhung

Mit KATO UNITRACK können Sie mühelos erleben, wie sich Ihre Modelle wie in echt in die Kurve legen.



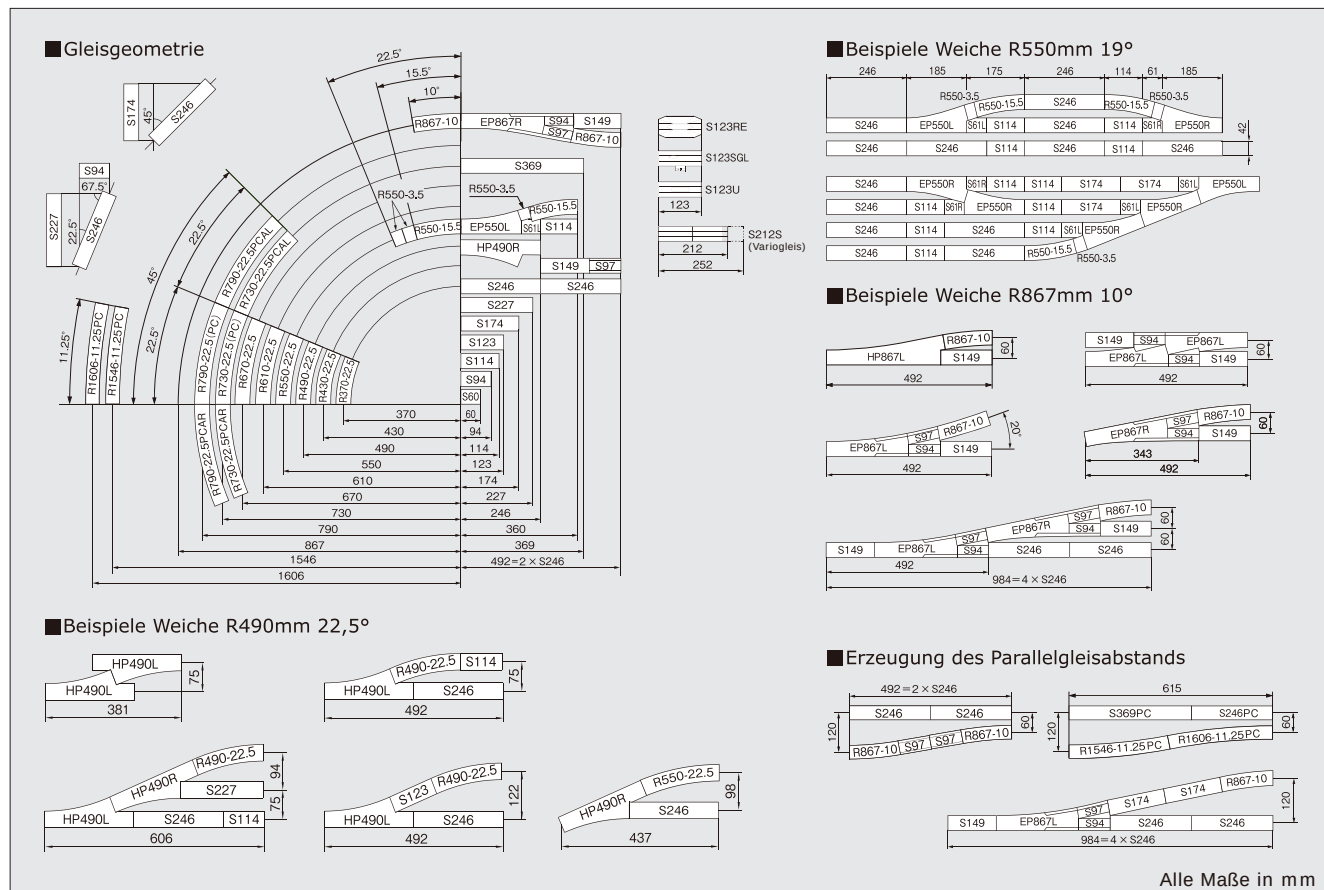
Große Radien

Für besonders reizvoll gestaltete Streckenabschnitte bieten wir zwei gebogene Gleise mit besonders großen Radien an: Radius 1546 mm und Radius 1606 mm.



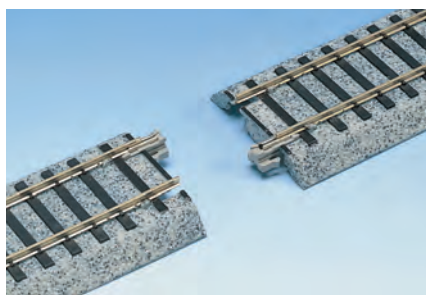
HO UNITRACK Gleisgeometrie und Abmessungen

KATO UNITRACK bietet in der Spur H0 eine große Vielfalt an Gleisen und Weichen für abwechslungsreiche Anlagen. Genau wie bei der Spur N wird auch in H0 auf den bewährten UniJoiner als Schienenverbinder gesetzt und auch die Verkabelung ist durch Stecker einfach und zuverlässig.



UNITRACK H0 wurde mit den selben Prinzipien wie für die Spur N entwickelt: Einfach und leicht in der Handhabung. Dadurch ist es bestens geeignet für Teppichbahner und jene, die nach einem zuverlässigen Gleissystem für eine feste Anlage suchen.

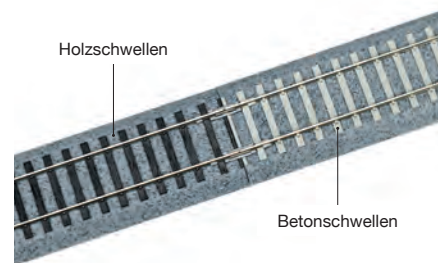
Besonderheiten von H0 UNITRACK



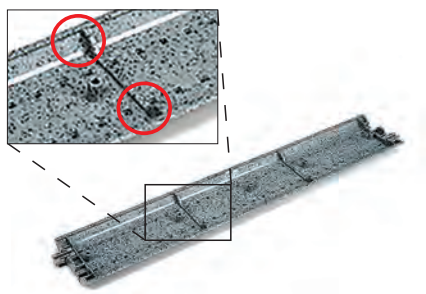
Genau wie in der Spur N garantieren die patentierten UniJoiner eine mechanisch und elektrisch zuverlässige Verbindung zwischen den Gleisen. Darüber hinaus sind UniJoiner leicht austauschbar.



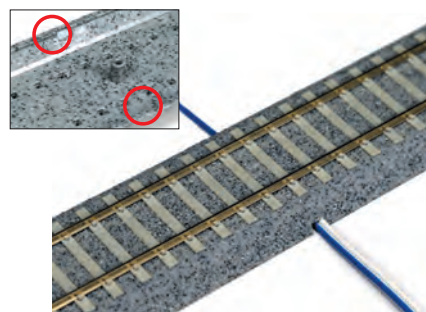
Einfache und sichere Verkabelung dank spezieller Stecker.



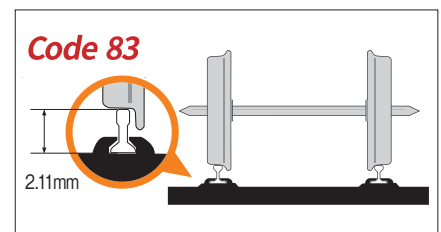
Für die Darstellung der gewünschten Epoche gibt es dazu passende Gleise mit Holzschwellen und Betonschwellen.



Das verstärkte Gleisbett erlaubt das Befahren selbst schwerer Modelle aus Metall.



Kabeldurchführungen lassen sich leicht durch Einschnitten der Böschung an den vorgesehenen Stellen realisieren.



Die Schienen von KATO UNITRACK in Spur H0 entsprechen Code 83, d.h. die Höhe der Schiene beträgt 0,083 Inch, was 2,11 mm entspricht. Durch die Kombination von Schienen mit Code 83 und einem geeigneten Schwellenabstand kann nicht nur die in Japan verbreitete Kapspur, sondern auch die in Europa übliche Normalspur nachgebildet werden.

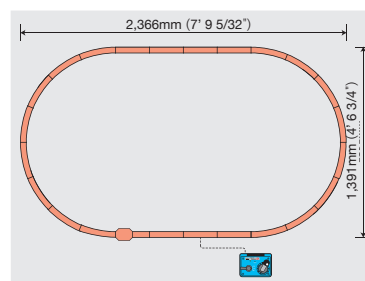
HO UNITRACK Gleis-Sets

H0 UNITRACK ist ein Gleis mit Bettung, das einen sicheren Betrieb von H0-Modellen und ein realistisches Erscheinungsbild bietet. Es gibt eine große Auswahl an Gleis-Sets zur einfachen Erweiterung Ihrer Anlage.



3-105 Master-Set HM1 Gleisoval R670mm 29-teiliges Set

Gleisoval mit Power Pack SX für einen einfachen Start in die Spur H0 mit UNITRACK. Das Power Pack SX lässt sich einfach und zuverlässig bedienen. Der große Kurvenradius von 670 mm lässt Züge realistisch aussehen und ermöglicht auch den Betrieb von Modellen anderer Hersteller.

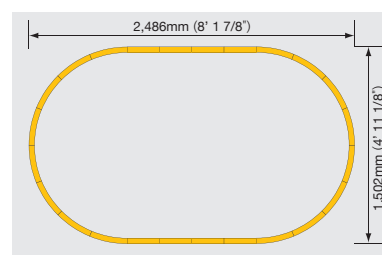


- 7x Gleis gerade 246mm
- 1 Anschlussgleis gerade 246mm
- 1x Gleis gerade 123mm
- 1x Unbeschränkt Bahnübergang 123mm
- 16x Gleis gebogen R670mm 22,5°
- 1x Aufgleishilfe Spur H0
- 1x Power Pack SX
- 1x Netzteil für Spur H0



3-111 Variations-Set HV1 Gleisoval R730mm 25-teiliges Set

Dieses Set bildet den Außenkreis zum Set HM1 **3-105** mit dem Standard-Gleisabstand von 60 mm. Der große Kurvenradius von 730 mm erlaubt vorbildgerechtes Fahren der Züge.

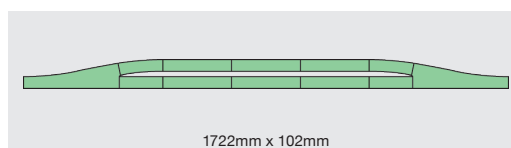


- 7x Gleis gerade 246mm
- 1 Anschlussgleis gerade 246mm
- 16x Gleis gebogen R730mm 22,5°
- 1x Aufgleishilfe Spur H0



3-112 Variations-Set HV2 Ausweichgleis mit manuellen Weichen R867mm 12-teiliges Set

Ein Ausweichgleis mit handbetriebsweisen Weichen mit großem Radius, dass mit dem Master-Set **3-105** kombiniert werden kann. Auf dem ca. 750 mm langen Ausweichgleis kann ein Zug mit mehreren Wagen halten. Die separat erhältlichen elektrischen Weichenantriebe **2-503** und **2-504** lassen sich leicht nachrüsten.

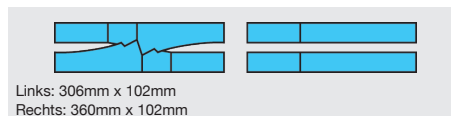


- 1x Weiche links R867mm 10°
- 1x Weiche rechts R867mm 10°
- 2x Gleis gebogen R867mm 10°
- 2x Gleis gerade 149mm
- 6x Gleis gerade 246mm



3-113 Variations-Set HV3 Gleiswechsel mit elektrischen Weichen R550mm 14-teiliges Set

Mit diesem Set können Sie einen Gleiswechsel mit elektrischen Weichen bauen. Das Set ist eine ideale Ergänzung zu den Gleisovalen der Sets **3-105** und **3-111** und beinhaltet weitere Gleise zum Längenausgleich. Der Gleisabstand entspricht dem Standard-Gleisabstand von 60mm. Der in die Weichen integrierte elektrische Antrieb sorgt für einen reibungslosen Betrieb und mit den isolierten UniJoinern kann ein Kurzschluss bei Wechsel vermieden werden. Beide Weichen werden mit dem mitgelieferten Weichenschalter geschaltet.



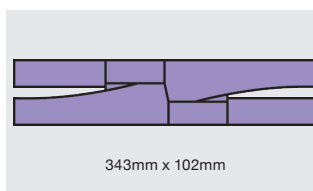
- 2x Elektrische Weiche links R550mm 19° / 2x Ausgleichsstück gerade 61mm / 2x Gleis gerade 246mm / 4x Gleis gerade 114mm / 2x Isolierte UniJoiner / 1x Weichenschalter / 1x 3-fach Splitterkabel 30 cm

HO UNITRACK Gleis-Sets



3-114 Variations-Set HV4 Gleiswechsel mit elektrischen Weichen R867mm 14-teiliges Set

Mit diesem Set können Sie einen Gleiswechsel mit elektrischen Weichen mit großem Radius bauen. Es kann gewählt werden, ob das abzweigende Gleis permanent, oder nur beim Abzweigen mit Spannung versorgt werden soll (Power-Routing). Dadurch eignet sich das Set sowohl für analogen als auch digitalen Betrieb. Der in die Weichen integrierte elektrische Antrieb sorgt für einen reibungslosen Betrieb und mit den isolierten UniJoinern kann ein Kurzschluss bei Wechsel vermieden werden. Beide Weichen werden mit dem mitgelieferten Weichenschalter geschaltet.



343mm x 102mm

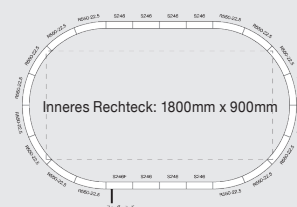
2x Elektrische Weiche links R867mm 10° / 2x Gleis gerade 97mm mit abnehmbarer Böschung / 2x Gleis gerade 94mm mit abnehmbarer Böschung / 2x Gleis gerade 149mm / 2x Isolierte UniJoiner / 1x Weichenschalter / 1x 3-fach Splitterkabel 30 cm / 2x Anschlusskabel für Weichen



3-115 Variations-Set HV5 Gleisoval R550mm 26-teiliges Set

Mit diesem Set können Sie ein kompaktes Gleisoval mit einem Kurvenradius von 550 mm bauen.

●Außenmaße: 2126mm x 1142mm



Inneres Rechteck: 1800mm x 900mm

7x Gleis gerade 246mm
1 Anschlussgleis gerade 246mm
16x Gleis gebogen R550mm 22,5°
1x Verlängerungskabel für Anschlussgleise 90cm
1x Aufgleishilfe Spur H0



3-131 Variations-Set HV21 Signal-Set 9-teiliges Set

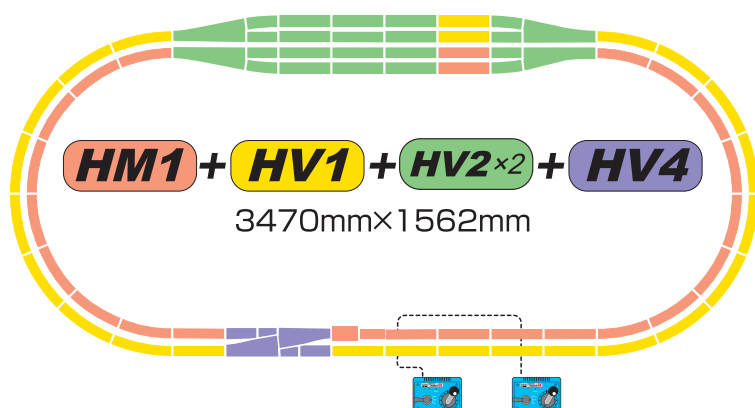
Dieses Set enthält zwei Signale und eignet sich daher ideal zur Ergänzung zweigleisiger Anlagen. Im Set enthalten sind die Signale sowie das zum Betrieb notwendige Zubehör wie Stromversorgung und ein Schalter mit das Signal auf Rot gehalten werden kann.

2x Automatisches Signal dreifarbig, japanische Ausführung / 2x Gleis gerade 123mm / 1x Stromversorgung für Signale / 1x Schalter für automatisches Signal / 1x Power Pack Adapter zum Anschluss von Zubehör / 2x Verlängerungskabel für Signale 90cm



► Kombinationsmöglichkeit der Gleis-Sets

Variationen mit den Gleis-Sets Der Gleisplan unten zeigt eine mögliche Kombination der HO UNITRACK Gleis-Sets.



Für weitere Gleispläne scannen Sie bitte diesen QR-Code!

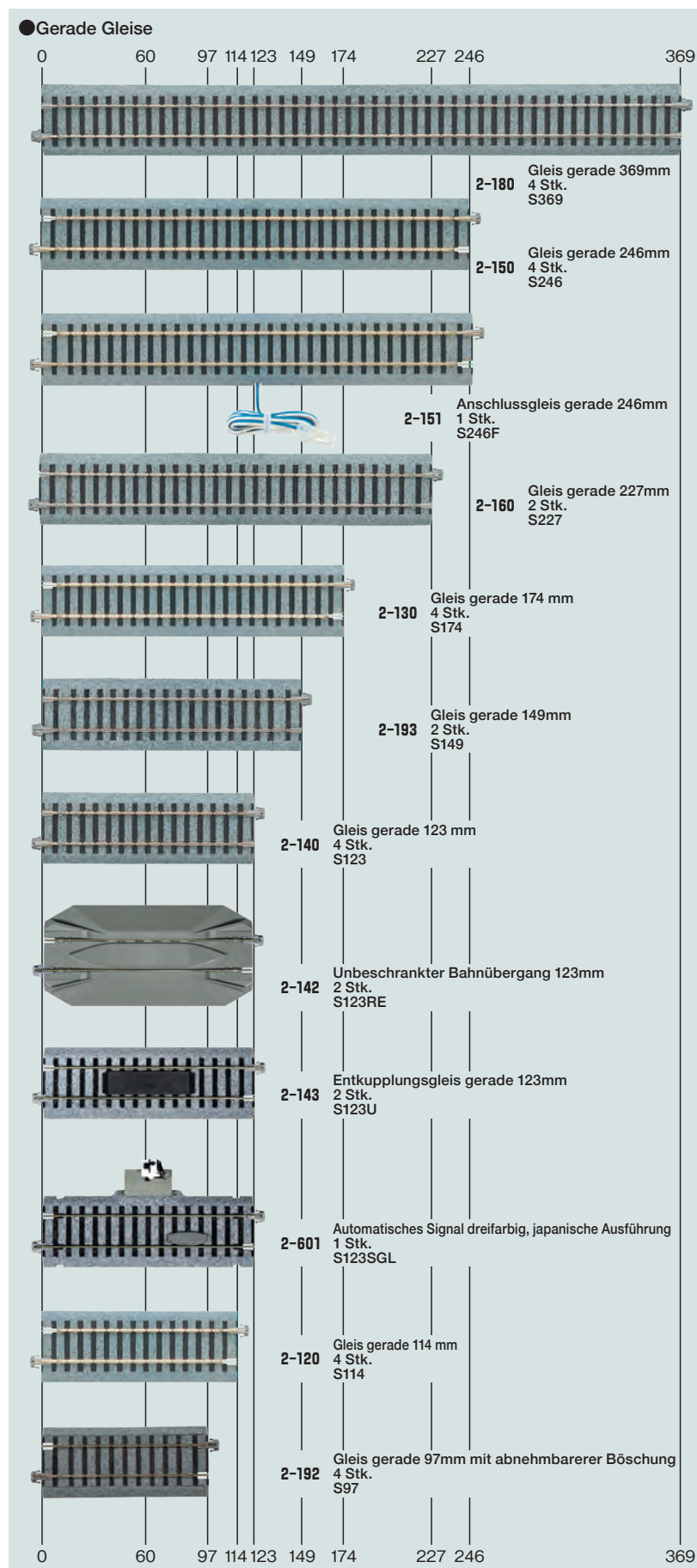
Auf der Webseite von KATO finden Sie weitere Gleispläne für kleine bis große Anlagen.

■ Erforderliche Produkte

1x 3-105	HM1 Gleisoval R670mm	1x 22-018	Power Pack Standard SX
1x 3-111	HV1 Gleisoval R730mm	1x 22-083	Netzteil für Spur H0
2x 3-112	HV2 Ausweichgleis mit manuellen Weichen R867mm	2x 22-503	Elektrischer Weichenantrieb links
1x 3-114	HV4 Gleiswechsel mit elektrischen Weichen R867mm	2x 22-504	Elektrischer Weichenantrieb rechts
		4x 24-840	Weichenschalter
		4x 24-841	Verlängerungskabel für Weichen 90cm

HO UNITRACK Gerade Gleise

Die Standardgleislänge bei KATO UNITRACK in Spur H0 beträgt 246mm. Neben geraden Gleisen in weiteren Längen gibt es zusätzlich Spezialgleise wie Entkupplungsgleise und Signale.



● Das Gleis gerade 369mm (S369) ist anderthalb Mal länger als die Standard-Gleislänge und eignet sich besonders für den Bau langer Geraden.

● Das Gleis gerade 246mm (S246) hat die Standard-Gleislänge von 246 mm.

● Anschlussgleis gerade 246mm (S246F) dient zum Anschluss des Power Packs und kann durch die Standard-Gleislänge leicht eingebaut werden.

● Die Länge des Gleis gerade 227mm (S227) entspricht genau der horizontalen Länge des Gleis gerade 246mm bei einem Winkel von 22,5°. Es eignet sich zum Längenausgleich bei fortgeschrittenen Anlagen.

● Die Länge des Gleis gerade 174mm (S174) entspricht genau der horizontalen Länge des Gleis gerade 246mm bei einem Winkel von 45°. In Kombination den Weichen R550mm wird es zur Längenanpassung genutzt.

● Das Gleis gerade 149mm (S149) wird zum Längenausgleich für die manuellen und elektrischen Weichen R867mm genutzt.

● Das Gleis gerade 123mm entspricht 1/2 der Länge der Standard-Gleislänge.

● Der unbeschränkte Bahnübergang 123mm (S123RE) dient auch zum Aufgleisen entgleister Wagen. Platzieren Sie zwei Übergänge nebeneinander für eine zweigleisige Strecke mit dem Standard-Gleisabstand von 60 mm.

● Das Entkupplungsgleis gerade 123mm besitzt einen eingebauten Magneten zum Öffnen von Kupplungen des Herstellers Kadee.

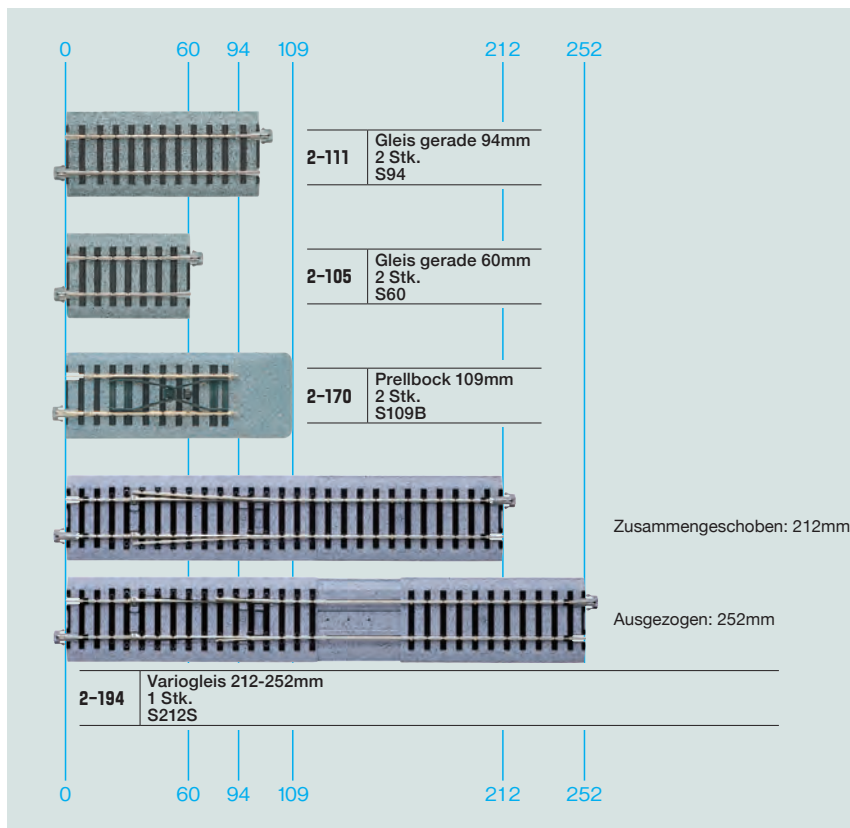
● Das automatische Signal dreifarbig in japanischer Ausführung (S123GL) steht in Fahrtrichtung links an dem 123 mm langen Gleis. Das Variations-Set HV21 enthält 2 Signale für eine zweigleisige Strecke sowie das zum Betrieb notwendige Zubehör.

● Das Gleis gerade 114mm (S114) wird in Kombination mit den Weichen R490mm zum Längenausgleich genutzt.

● Das Gleis gerade 97mm mit abnehmbarer Böschung (S97) ist ein wichtiges Ausgleichsstück und wird bei den Weichen R867mm mitgeliefert. Durch die abnehmbare Böschung kann es direkt an die Weichen angesetzt werden und so besonders flache Abzweigwinkel ermöglichen. Als einzelnes Ausgleichsstück ist es sehr nützlich bei fortgeschrittenen Anlagen.

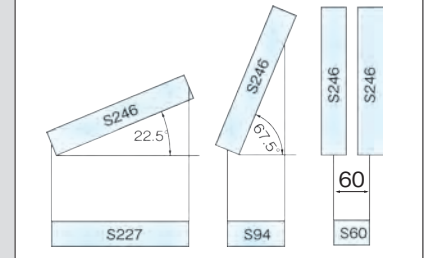


HO UNITRACK Gerade Gleise



- **Die Länge des Gleis gerade 94mm (S94)** entspricht genau der horizontalen Länge des Gleis gerade 246mm bei einem Winkel von 67.5°.
- **Die Länge des Gleis gerade 60mm (S60)** entspricht genau dem Gleisabstand von 60 mm bei HO UNITRACK.

Gleisgeometrie der geraden Gleise 227 mm, 94mm, 60mm in Relation zur Standard-Gleislänge von 246 mm.



Prellbock 109mm

- **Der Prellbock 109mm (S109B)** wird am Ende von z.B. Abstellgleisen benutzt. Vorbild sind die in Japan und den USA vorzufindenden Ausführungen für Klauenkupplungen

- **Das Variogleis 212-252mm (S212S)** macht den stufenlosen Längenausgleich möglich! Das Gleis nutzt dazu genau wie das Vorbild eine Schienenauszugsvorrichtung mit 40 mm Auszug. Das Variogleis erlaubt somit den Bau anspruchsvollster Anlagen mit HO UNITRACK.

Unbeschränkter Bahnübergang



2-142 Unbeschränkter Bahnübergang 123mm
2 Stk.
S123RE

Der unbeschränkte Bahnübergang kann nicht nur zum Überqueren der Gleise genutzt werden, sondern dient auch zum Aufgleisen entgleister Wagen. Platzieren Sie zwei Übergänge nebeneinander für eine zweigleisige Strecke mit dem Standard-Gleisabstand von 60 mm.



▲ Einzelne entgleiste Achsen lassen sich so während der Fahrt wieder aufgleisen.

Automatisches Signal dreifarbig

2-601 Automatisches Signal dreifarbig, japanische Ausführung
1 Stk.
S123SGL

Das automatische Signal dreifarbig in japanischer Ausführung steht in Fahrtrichtung links an dem 123 mm langen Gleis. Beim Überfahren des Signals wechselt das Signal automatisch von Grün auf Rot. Anschließend wechselt es zunächst auf Gelb und ein paar Sekunden später zurück auf Grün. Für den Betrieb sind die Stromversorgung für Signale **24-844** sowie Power Pack Adapter zum Anschluss von Zubehör **24-829** erforderlich. Mit dem separat erhältlichen Schalter **24-848** lässt sich das Signal manuell auf Rot umschalten.



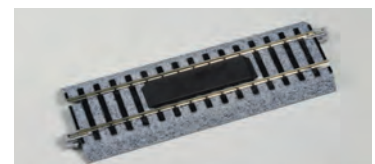
24-848 Schalter für automatisches Signal
1 Stk.

Mit diesem Schalter kann das automatische Signal **2-601** manuell auf Rot geschaltet werden. Nicht für Spur N geeignet.

Entkupplungsgleis gerade

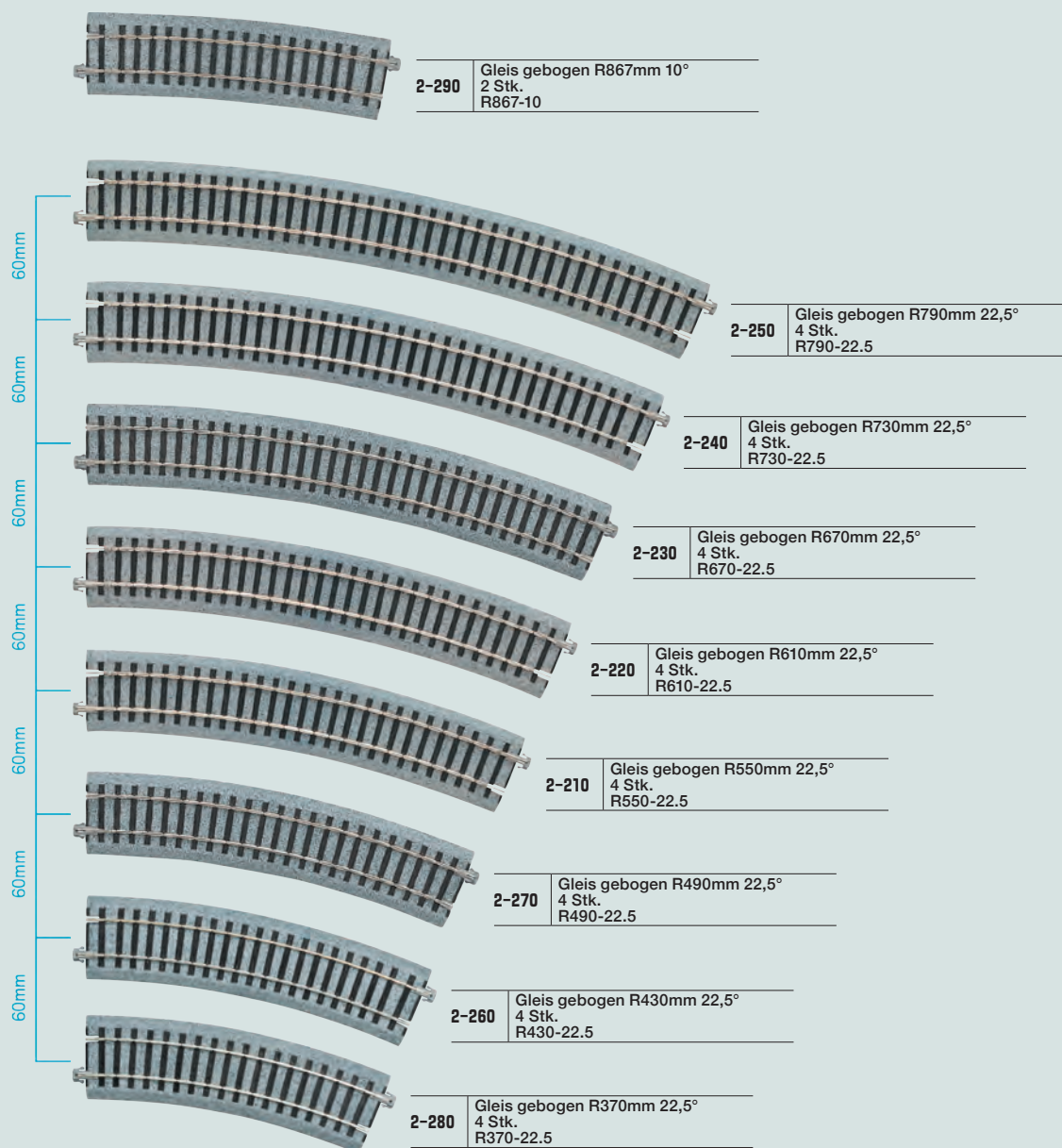
2-143 Entkupplungsgleis gerade 123mm
2 Stk.
S123U

Das Entkupplungsgleis gerade 123mm besitzt einen eingebauten Magneten zum Öffnen von Kupplungen des Herstellers Kadee. Die Kupplungen werden durch den sich zwischen den Gleisen befindenden Magnet automatisch geöffnet, solange die Wagen nicht in Bewegung sind.



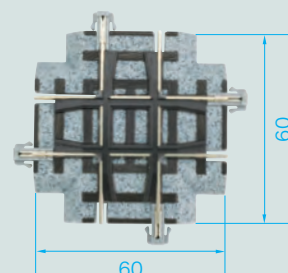
HO UNITRACK Gebogene Gleise und Kreuzung

● Gebogene Gleise



- Die gebogenen Gleise bei HO UNITRACK beginnen mit einem Radius von 370 mm und reichen bis Radius 790 mm mit einem Intervall von 60 mm und einem Bogen von 22,5°
- Das Gleis gebogen R550mm 22,5° (R550-22.5) ist der Standard-Radius von HO UNITRACK. Alle HO-Modelle werden so entwickelt, dass sie Kurven mit diesem Radius durchfahren können.
- Das Gleis gebogen R610mm 22,5° (R610-22.5) folgt auf den Radius 550mm. Mit beiden zusammen können doppelgleisige Strecken auf kleinem Raum realisiert werden.
- Das Gleis gebogen R430mm 22,5° (R430-22.5) kann für Anlagen oder Abschnitte mit geringem Platz genutzt werden.
- Das Gleis gebogen R370mm 22,5° (R370-22.5) hat den kleinsten Radius von HO UNITRACK.
- Das Gleis gebogen R867mm 10° (R867-10) ist der Gegenbogen zu den Weichen R867mm.
- Mit der Kreuzung 90° 60mm (X90) können leicht Anlagen in der Form einer 8 gebaut werden.

● Kreuzung

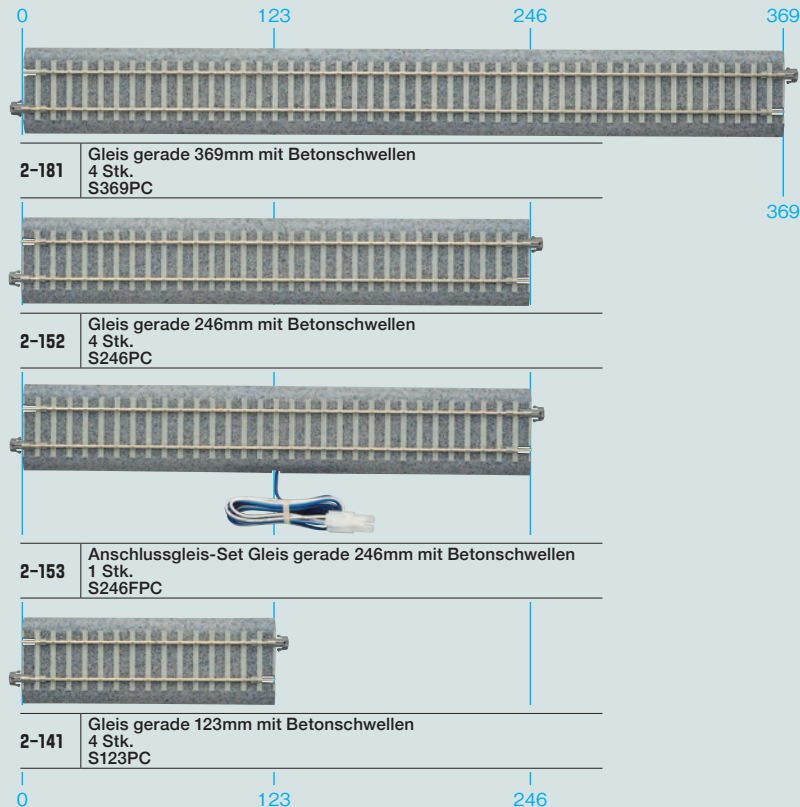


2-401	Kreuzung 90° 60mm 1 Stk. X90
-------	------------------------------------

HO UNITRACK Gleise mit Betonschwellen

KATO HO UNITRACK bietet eine Vielzahl von geraden und gebogenen Gleisen mit Betonschwellen an. Ein Highlight sind die gebogenen Gleise mit Überhöhung auf denen sich Züge vorbildgerecht in die Kurve legen. Mit diesen Gleisen lassen sich hervorragend moderne Strecken des Nah- und Fernverkehrs nachbauen.

● Gerade Gleise mit Betonschwellen



● Realistische Nachbildung von Betonschwellen



Zubehör für feste Anlagen



2-001 Flexgleis 900mm mit Betonschwellen
1 Stk.

Mit diesem flexiblen Gleis können Sie Ihre Strecke frei gestalten. Das Flexgleis verfügt über dreigeteiltes Schwellenband mit Betonschwellen passend zu den anderen UNITRACK-Gleisen.



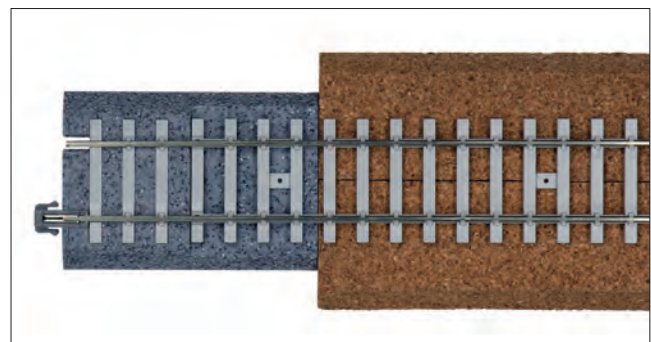
6-010 Korkbettung 900mm
1 Stk.

Diese Korkbettung ist der ideale Unterbau für das Flexgleis von KATO. Sie ist geräuschkämmend und lässt sich leicht verlegen. Besteht aus zwei Streifen mit je einer gefasteten Kante. Die Höhe beträgt 5 mm.



2-099 Anschlussstück für Flexgleis
2 Stk.

Das Anschlussstück ermöglicht die Verbindung von Flexgleis und UNITRACK-Gleisen. Seine Höhe ist auf die Kombination von Flexgleis und Korkbettung abgestimmt. Die Schienen des Flexgleises werden in die Schwellen eingeführt und werden so in Position gehalten.

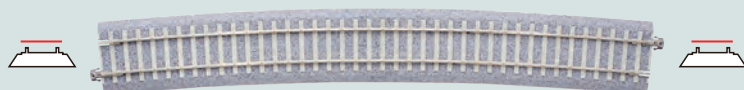


Anwendungsbeispiel für Anschlussstück in Verbindung mit dem Flexgleis.

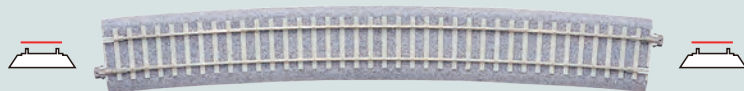
HO UNITRACK Gleise mit Betonschwellen

KATO HO UNITRACK bietet eine Vielzahl von geraden und gebogenen Gleisen mit Betonschwellen an. Ein Highlight sind die gebogenen Gleise mit Überhöhung auf denen sich Züge vorbildgerecht in die Kurve legen. Mit diesen Gleisen lassen sich hervorragend moderne Strecken des Nah- und Fernverkehrs nachbauen.

● Gebogene Gleise mit Betonschwellen



2-331 Gleis gebogen R1606mm 11,25° mit Betonschwellen
4 Stk.
R1606-11.25PC

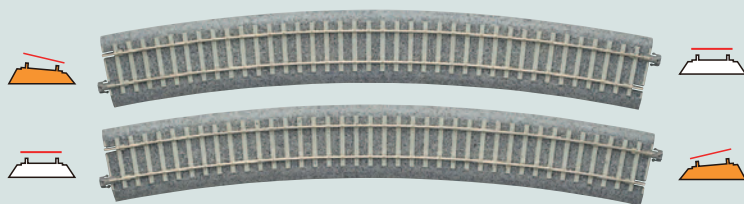


2-321 Gleis gebogen R1546mm 11,25° mit Betonschwellen
4 Stk.
R1546-11.25PC

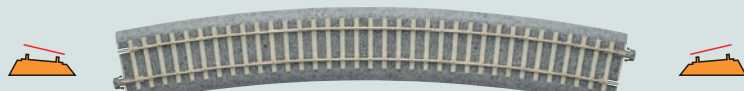
Mit diesen beiden Gleisen können sie zweigleisige Strecken mit großzügigen Bögen bauen. Sie lassen sich aber auch am Beginn einer Kurve einsetzen, um so einen sanften Übergang auf einen anschließenden engeren Kurvenradius zu erzeugen.



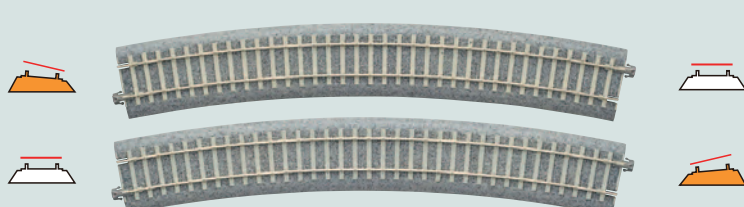
2-251 Gleis gebogen R790mm 22,5° überhöht mit Betonschwellen
4 Stk.
R790-22.5PC



2-252 Gleis gebogen R790mm 22,5° Übergangsgleis mit Betonschwellen
2x L & 2x R
R790-22.5PCAL + R790-22.5PCAR



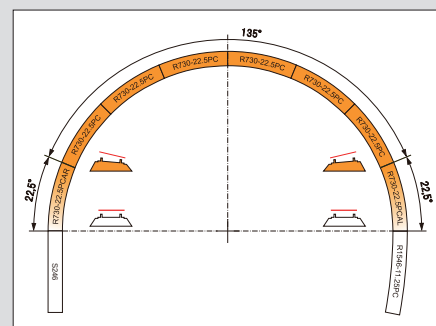
2-241 Gleis gebogen R730mm 22,5° überhöht mit Betonschwellen
4 Stk.
R730-22.5PC



2-242 Gleis gebogen R730mm 22,5° Übergangsgleis mit Betonschwellen
2x L & 2x R
R730-22.5PCAL + R730-22.5PCAR

Bau von Kurven mit Überhöhung:

Für Kurven mit Überhöhung werden zwei verschiedenen Typen von Gleisen benötigt. Am Kurveneingang wird mit einem Übergangsgleis langsam eine Überhöhung aufgebaut. Nun folgen gebogene Gleise mit konstanter Überhöhung. Sie können beliebig viele Gleise einbauen und so den Winkel der Kurve bestimmen. Am Kurvenausgang erfolgt der Übergang zu Gleisen ohne Überhöhung mit einem weiteren Übergangsgleis. Die Übergangsgleise werden in Sets mit den Ausführungen „Links“ deren Abkürzung auf „AL“ endet und „Rechts“ deren Abkürzung auf „AR“ endet angeboten.



Gleise mit Überhöhung sind zur Veranschaulichung in oranger Farbe hinterlegt.

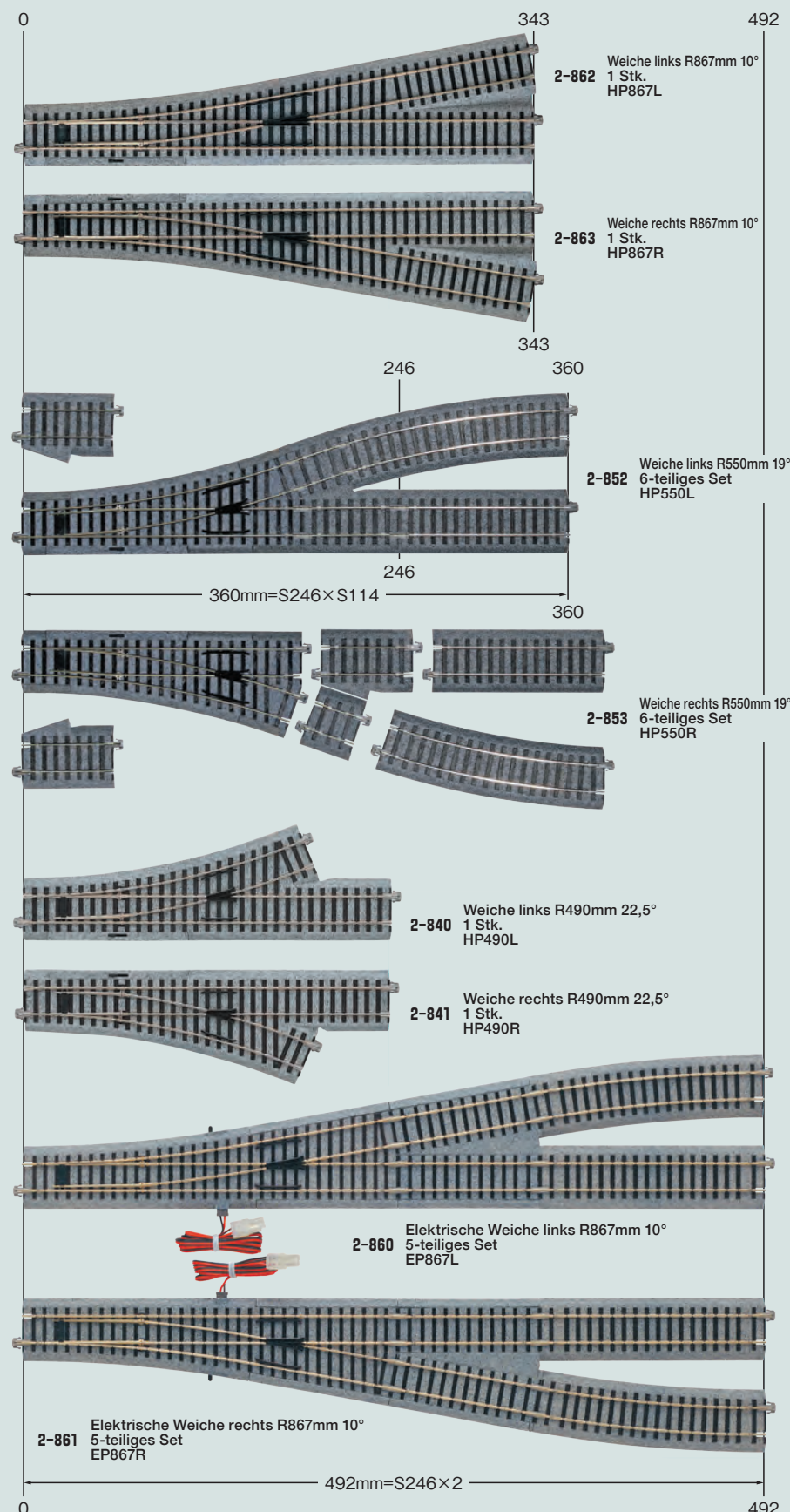


Zur leichteren Erkennung ist an den Gleisenenden mit Überhöhung ein leicht erhabener Kreis eingepreßt.

HO UNITRACK Weichen und Antriebe

KATO HO UNITRACK bietet sowohl elektrische, als auch manuelle Weichen zur Auswahl. Bei den manuellen Weichen kann ein Weichenantrieb falls erforderlich jederzeit nachgerüstet werden. Bei allen Weichen kann gewählt werden, ob das abzweigende Gleis permanent, oder nur beim Abzweigen mit Spannung versorgt werden soll (Power-Routing). Dadurch ermöglichen die Weichen sowohl einen analogen als auch digitalen Betrieb Ihrer Anlage.

● Weichen



- Die Weichen von HO UNITRACK sind leicht einzubauen, zuverlässig im Betrieb und werden mit den für einen nahtlosen Einbau notwendigen Ausgleichsstücken geliefert.
- Bei allen manuellen Weichen lassen sich elektrische Weichenantriebe nachrüsten.



2-503 Elektrischer Weichenantrieb links 1 Stk.



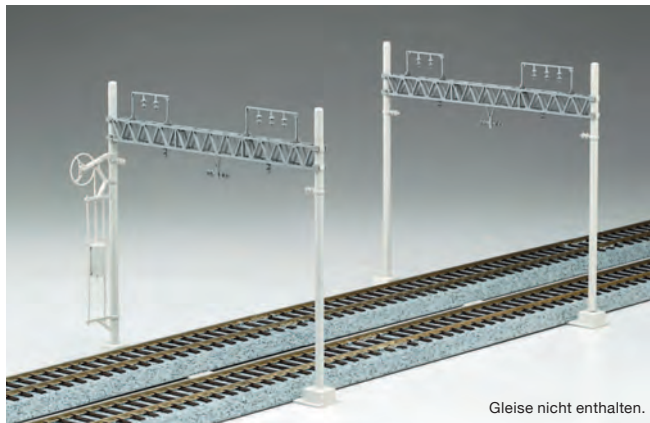
2-504 Elektrischer Weichenantrieb rechts 1 Stk.

- Die Weichen R867mm (HP867L und HP867R) sind für den Bau von Ausweichgleisen gedacht und kommen daher ohne weitere Spezialgleise aus und sind dadurch besonders einfach in der Handhabung. Dennoch können elektrische Weichenantriebe nachgerüstet werden und sich durch Power-Routing bereit für den digitalen Betrieb.
- Die Weichen R550mm (HP550L und HP550R) lassen sich vielseitig einsetzen. Es lassen sich leicht mehrgleisige Bahnhöfe oder Gleiswechsel bauen und der Abzweigradius entspricht dem Standard-Radius von HO UNITRACK.
- Bei den Weichen R490mm (HP490L und HP490R) entsprechen Radius und Winkel des Abzweigs denen des Gleis gebogen R490mm 22,5°, sodass dieses einfach als Gegenbogen angesetzt werden kann. Auch hier können die elektrischen Weichenantriebe nachgerüstet werden und durch Power-Routing sind sie für den digitalen Betrieb bereit.
- Bei den elektrischen Weichen R867mm sind die Weichenantriebe bereits in die Bettung integriert, sodass sie keinen weiteren Platz beanspruchen. Die nachrüstbaren Weichenantriebe werden anstelle des Handschalters montiert und benötigen nur minimalen Raum.
- Die elektrischen Weichen R87mm (EP867L und EP867R) haben einen Abzweigradius von 867 mm und einen besonders flachen Abzweigungswinkel von 10°. Sie sind daher hervorragend geeignet um lange Züge vorbildgerecht in Szene zu setzen und somit das Highlight Ihrer Anlage. Durch die abnehmbaren Böschungsteile können ansprechende Weichenkombinationen gebaut werden. Wie auch die anderen Weichen von HO UNITRACK verfügen sie über Power-Routing und sind für den digitalen Betrieb geeignet.
- Fügen Sie mit Weichen Abzweige und Gleiswechsel Ihrer Anlage hinzu.

HO UNITRACK Oberleitung / Aufgleishilfe

Oberleitungsmasten zum Nachbilden elektrifizierter Strecken. Mit den angebotenen Typen lassen sich verschiedenste Szenen nachbauen: Von der eingleisigen Strecke mit alten Stahlgittermasten bis hin zur Neubaustrecke mit modernen Betonmasten. Die Masten in "weiter" Ausführung eignen sich für enge Kurvenradien und Kurven mit Überhöhung.

Oberleitung



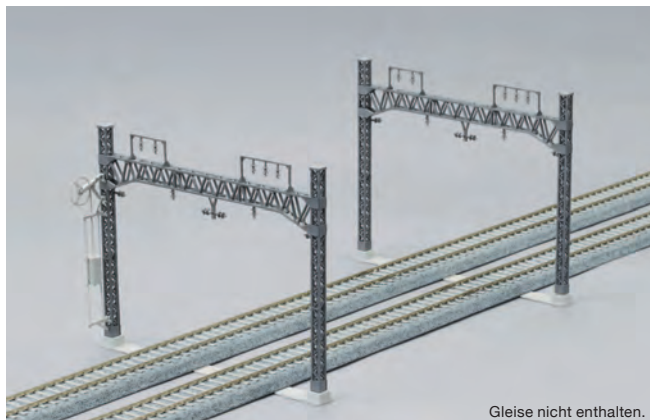
5-051 Betonmast mit Quertragwerk 2-gleisig
6 Stk.

Betonmast mit einem Quertragwerk aus Stahl für zweigleisige Strecken. Das Modell wird in zwei Teilen mit unterschiedlich gefärbten Kunststoffen für Masten und Quertragwerk gespritzt wodurch sie realistisch wirken. Das Set enthält 6 Masten und 2 Spannvorrichtungen. Bei Kurvenradien von 550 mm und weniger kann es zu Kollisionen mit den Zügen kommen.



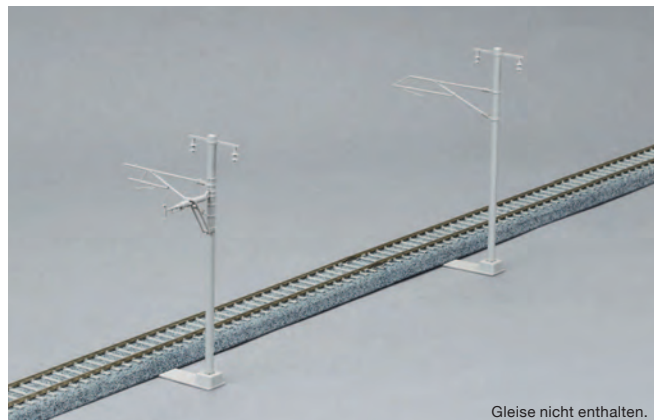
5-052 Betonmast 1-gleisig
12 Stk.

Oberleitungsmasten aus Beton sind weit verbreitet, von kürzlich elektrifizierten Strecken bis hin zu Hochgeschwindigkeitsstrecken. Das Set enthält 12 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 2 Spannwerke. Bei Kurvenradien von 550mm und weniger kann es zu Kollisionen mit den Zügen kommen.



5-053 Stahlgittermast mit Quertragwerk weit 2-gleisig
6 Stk.

Vorbild für diese als Portalmasten ausgeführten Masten sind Oberleitungsmasten mit genietetem Stahlgitter. In der weiten Ausführung können diese Masten in Kurven mit Überhöhung oder engem Kurvenradius eingesetzt werden. Das Set enthält 6 Masten und 2 Spannvorrichtungen.



5-054 Betonmast weit 1-gleisig
12 Stk.

Oberleitungsmasten aus Beton sind weit verbreitet von kürzlich elektrifizierten Strecken bis hin zu Hochgeschwindigkeitsstrecken. In der weiten Ausführung können diese Masten in Kurven mit Überhöhung oder engem Kurvenradius eingesetzt werden. Das Set enthält 12 Masten mit Aufhängungen in zwei verschiedenen Ausführungen sowie 2 Spannwerke.

Aufgleishilfe



2-502 Aufgleishilfe Spur H0
1 Stk.



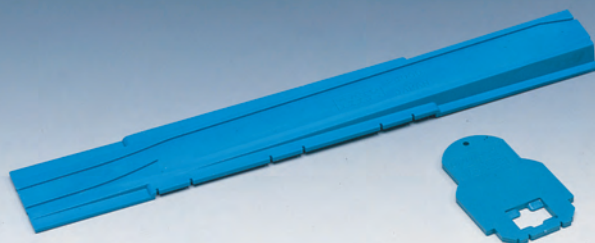
Sie können eine Lok oder einen Wagen einfach aufgleisen, indem Sie sie zuerst auf die Aufgleishilfe stellen und dann hinunter auf das Gleis schieben.

UNITRACK Zubehör für Spur N und Spur H0

KATO UNITRACK bietet ein großes Sortiment an Zubehör um den Betrieb Ihrer Anlage noch einfacher zu machen. Dazu gehören neben den verschiedene Arten von UniJoinern z.B. Kabel zur Stromversorgung von Schienen, Weichen oder auch Signalen sowie Schalter und Stellpulte.

24-815	UniJoiner 20 Stk.		UniJoiner dienen zur Verbindung von UNITRACK Gleisen und sorgen für eine sichere mechanische und elektrische Verbindung. Ihre Farbe ist auf die der Gleisbettung abgestimmt.
24-816	Isolierte UniJoiner 20 Stk.		Mit den isolierten UniJoinern können auf einfache Weise elektrisch getrennte Streckenabschnitte geschaffen werden. Sie sind zur einfachen Unterscheidung schwarz gefärbt.
24-818	UniJoiner mit Anschluss 90cm 1 Paar		Diese UniJoiner können anstelle normaler UniJoiner eingesetzt werden. Dadurch kann eine Stromversorgung mit geringem Platzbedarf, oder z.B. in Kurven realisiert werden.
24-819	UniJoiner Braun 20 Stk.		Diese UniJoiner aus braunem Kunststoff passen zu Holzschwellen von Blechträgerbrücken.
24-820	UniJoiner halbe Breite, Braun 20 Stk.		Diese UniJoiner aus braunem Kunststoff passen zu Holzschwellen von Blechträgerbrücken.
24-825	Verlängerungskabel für Anschlussgleise 90cm 1 Stk.		Diese Verlängerungskabel kann zwischen Anschlussgleis und Power Pack eingesetzt werden.
24-834	Verlängerungskabel für Anschlussgleise 2m 1 Stk.		Dieses Verlängerungskabel kann zwischen Anschlussgleis und Power Pack eingesetzt werden.
24-826	Anschlusskabel für Zubehör 90cm 1 Stk.		Dieses Kabel Kann zum Anschluss und als Verlängerung für den Power Pack Adapter zum Anschluss von Zubehör 24-829 genutzt werden.
24-828	Anschlusskabel für doppelgleisige Viadukte 90cm 2 Stk.		Dieses Anschlusskabel mit seinem speziellen Stecker kann auf der Unterseite eines doppelgleisigen Viaduktes eingesteckt werden.
24-829	Power Pack Adapter zum Anschluss von Zubehör 1 Stk.		Dieser Adapter zur Stromversorgung von Zubehör wie z.B. Signalen wird seitlich am Power Pack angebracht.
24-833	3-fach Splitterkabel 30 cm 1 Stk.		Splitterkabel mit 3 Buchsen zum Anschluss weiterer Anschlussgleise und Zubehör.
28-930	5-fach Splitterkabel 30 cm 1 Stk.		Splitterkabel mit 5 Buchsen zum Anschluss weiterer Anschlussgleise und Zubehör.
24-840	Weichenschalter 1 Stk.		Dieser Schalter zum Umschalten von Weichen wird seitlich am Power Pack angebracht. Kann alternativ mit dem Gleichrichter für KATO-Weichen 24-842 betrieben werden.
24-841	Verlängerungskabel für Weichen 90cm 1 Stk.		Verlängerungskabel für Weichen zum Einbau zwischen Weichenschalter und Anschlusskabel der Weiche.
24-842	Gleichrichter für KATO-Weichen 1 Stk.		Dieser Gleichrichter dient zur Stromversorgung von Weichen, wenn keine Stromversorgung von KATO verwendet wird.
24-843	Anschlusskabel mit Gabel-Kabelschuhen 90cm 1 Stk.		Mit Hilfe dieses Anschlusskabels können Stromversorgungen von anderen Herstellern mit Anschlussgleisen verbunden werden.
24-850	Fahrstromschalter 1 Stk.		Mit dem Fahrstromschalter in Verbindung mit isolierten UniJoinern kann der Strom einzelner Gleisabschnitte ein- oder ausgeschaltet werden.
24-851	Fahrtrichtungsumschalter 1 Stk.		Mit dem Fahrtrichtungsumschalter kann die Polarität der Gleisspannung umgekehrt werden.

Aufgleishilfe



24-000 Aufgleishilfe Spur N mit UniJoiner-Werkzeug 2-teiliges Set

Mit der Aufgleishilfe lassen sich Lokomotiven und Wagen leicht und sicher aufgleisen. Mit Gleisabstandslehre für 33 mm und 66 mm an der Seite. Mit dem UniJoiner-Werkzeug lassen sich UniJoiner leicht abziehen.

Fahrpulte für Spur N und Spur H0

Kein Zug kann ohne Strom fahren und daher bietet KATO mit dem Power Pack und dem dazu passenden Zubehör eine zuverlässige und leicht zu bedienende Lösung für Spur N und Spur H0.

Power Pack



22-018 Power Pack Standard SX

■ Technische Daten

Eingang: 12 - 17V / 2A

Gleisanschluss:

0 - 12V / 1,2A (Mit Netzteil für Spur N)

0 - 16V / 1,2A (Mit Netzteil für Spur H0)

Zubehöranschluss

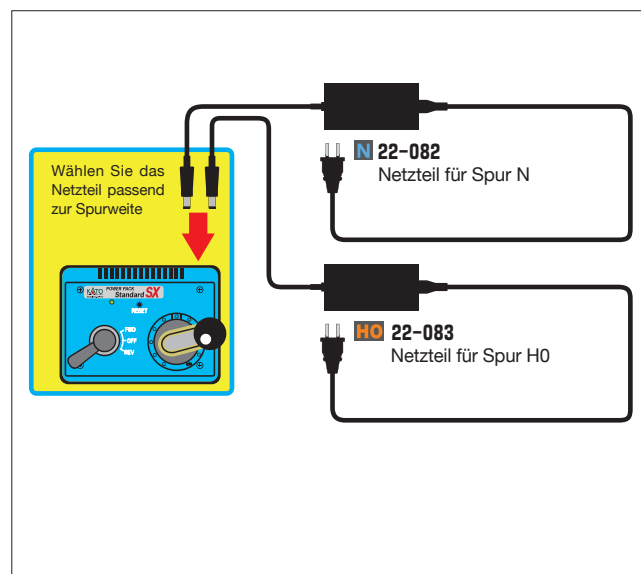
12V (Mit Netzteil für Spur N)

16V (Mit Netzteil für Spur H0)

Maximaler Strom kombiniert (Gleis- und Zubehöranschluss): 1,2A

Indikator-LED

Das Power Pack Standard SX bietet einen maximalen Strom von 1,2 A. Es bietet eine feinfühligere Ansteuerung für ein realistisches Fahrbild. Passende Netzteile für Spur N und Spur H0 sind separat erhältlich.



Netzteile

Netzteile zur Versorgung des Power Pack SX, Sound Box sowie der Stromversorgung für Zubehör. Es gibt zwei verschiedene Netzteile mit unterschiedlichen Ausgangsspannungen passend für Spur N und Spur H0.

■ Technische Daten

Eingang: 100-240V, 47-63Hz

Ausgang: 13,5V / 2,2A

■ Technische Daten

Eingang: 100-240V, 47-63Hz

Ausgang: 17V / 2,1A



22-082 Netzteil für Spur N



22-083 Netzteil für Spur H0

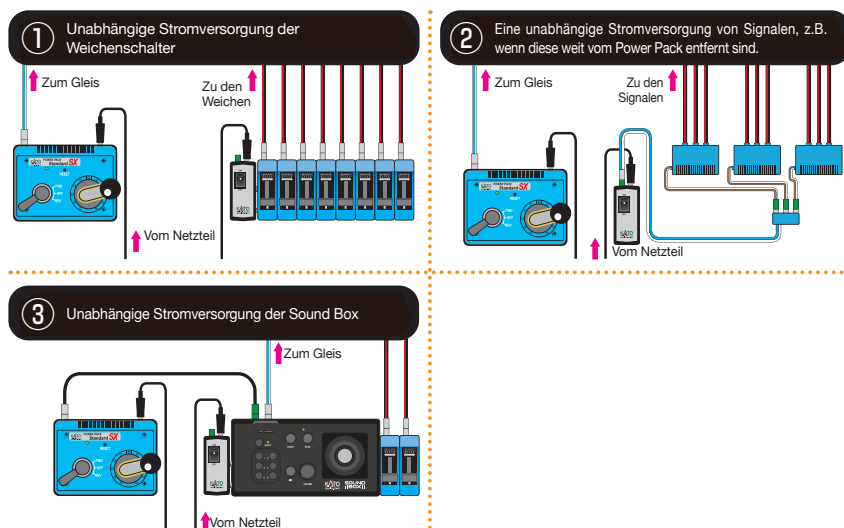
Stromversorgung für Zubehör

(Netzteil separat erhältlich)



22-081 Stromversorgung für Zubehör

Mit dieser Stromversorgung kann elektrisches Zubehör wie z.B. Weichenschalter oder die Sound Box direkt ohne Power Pack betrieben werden. Die erforderlichen Netzteile für Spur N und Spur H0 sind separat erhältlich.



■ Technische Daten

Eingang (max): 17V / 2A

Ausgang: 12V / 2A (Mit Netzteil für Spur N)

16V / 2A (Mit Netzteil für Spur H0)

Sound Box und Smart Device Controller

Für Spur N und Spur H0!

Genießen Sie großartigen Sound ohne ihre Modelle zu digitalisieren und steuern Sie Ihre Züge mit dem Handy oder Tablet!



- 🔊 **Funktioniert mit Spur N und Spur H0** - Durch das Durchschleifen des Fahrstroms funktioniert die Sound Box mit jeder Anlage unabhängig von der Größe!
- 🔊 **Wählen Sie Ihren Sound** - Mit einer großen Auswahl an Sound Cards bringt die Sound Box voluminösen Klang von alten Dampfzügen bis hin zu modernen Diesel- und Elektrolokomotiven.
- 🔊 **Die Sound Box macht nicht einfach nur Geräusche** - Durch Messung der Motorlast wird die Wiedergabe entsprechend angepasst sodass das Klangbild dem entspricht, was Sie sehen - alles ohne Ihre Modelle digitalisieren zu müssen!
- 📱 **Steuerung mit Bluetooth** - Mit dem Smart Device Controller können Sie Ihre Anlage mit nur einem Finger steuern! Der Smart Device Controller kann alleine oder mit der Sound Box kombiniert werden. Der Smart Device Controller wird durch die kostenlose Smart Controller App gesteuert und zusammen machen sie den Betrieb Ihrer Anlage so leicht wie nie zuvor!

22-102	Sound Box Genießen Sie realistischen Sound für Ihre Züge mit der Sound Box von KATO - ohne Digitalisierung! Die Sound Box kann die Fahrgeräusche der Fahrgeschwindigkeit und der Motorlast Ihres Zuges anpassen, sodass Sie immer die zur Situation passenden Geräusche hören. Weitere Sounds lassen sich über die Tasten auswählen und wiedergeben. Der große Lautsprecher bietet einen voluminösen Klang für eine realistische Klangkulisse.
22-241-9	Sound Card BR 412 / ICE4 Erleben Sie eine Fahrt mit dem ICE4 einschließlich der Bahnhaltsansage, Durchsage im Zug sowie der Fahrkartenkontrolle des Schaffners.
22-242-3	Sound Card British Rail Class 800 Mit verschiedenen Fahrgeräuschen für Elektro- und Dieselantrieb, 3 wählbaren Klängen für das Horn, Bremsgeräuschen, Bahnhaltsansagen und Durchsagen während der Fahrt.
22-251-1	Sound Card BR Ge4/4 Glacier Express Mit Fahrgeräuschen der Lok, des Türenöffnens und Schließens, Bahnhaltsansagen, Durchsage im Zug sowie der Fahrkartenkontrolle des Schaffners.



Besuchen Sie den Youtube-Kanal von KATO und sehen Sie den Smart Controller in Aktion!

Smart Device Controller für Spur N und Spur H0



Ansicht der Rückseite

22-019 Smart Device Controller 1 Stk.

Mit diesem Gerät können Sie Ihr Modell auf der Anlage vom Handy oder Tablet aus fernsteuern. Der Smart Device Controller wird über Bluetooth mit einem mobilen Endgeräte verbunden. Installieren Sie die kostenlose App KATO Smart Controller App und steuern Sie Ihre Züge. Die Verwendung mehrerer Smart Device Controller ist jederzeit möglich. Er kann einfach an ein Power Pack angeschlossen werden, oder in Verbindung mit einem der beiden separat erhältlichen Netzteile als eigenständige Stromversorgung betrieben werden.

■ Technische Daten:

- Eingang: 12 - 17V / 2A
- Gleisanschluss:
0 - 12V / 1,2A (Mit Netzteil für Spur N)
0 - 16V / 1,2A (Mit Netzteil für Spur H0)
- Zubehöranschluss:
12V (Mit Netzteil für Spur N)
16V (Mit Netzteil für Spur H0)
- Maximaler Strom kombiniert (Gleis- und Zubehöranschluss): 2A
- Eingebauter Überlastschutz
- Erzeugung der analogen Gleisspannung durch PWM

- Bluetooth 4.0
- Maximale Reichweite ca. 10m
- Erfordert iPhone 5 oder neuer / Android 5.0 oder neuer



Japanische Handwerkskunst



Sekisui Kinzoku (KATO) ist ein Hersteller von detailgetreuen Modelleisenbahnen, der 1957 in Tokio gegründet wurde. Anfängen von Design, Guss und Lackierung bis hin zu feinen Teilen wie Rädern legen wir großen Wert auf eine durchgängige Produktion in Japan. Dabei stellen wir neben japanischen Zügen auch zahlreiche Modelle aus aller Welt her.

KATO
PRECISION RAILROAD MODELS

KATO Europe A/S
Rebslagervej 6
5471 Søndersø
Denmark



Jetzt bei Ihrem Fachhändler lieferbar!

Weitere Informationen zu unserem Gleissystem, den verschiedenen Kurvenradien und den offiziellen UNTRACK-Händlern finden Sie auf unserer Website.

www.unitrack-kato.com/wheretogo

Händleretikett