Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **75/76 (1920)**

Heft 15

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Ueber die Gruppierung der Geleise bei Kopfbahnhöfen mit Zugsdurchgang. — Vom Bebauungsplan-Wettbewerb Gross-Zürich. — Vom Ritom-Kraftwerk der S. B. B. — Miscellanea: Die Grosstation Nauen für drahtlose Telegraphie. Eine elektro-hydraulische Schere. Das schweizerische Telephonnetz. Mustermessen und Ausstellungen im Auslande. Ein Schleppdampfer mit Dampfturbinenantrieb. Eine Gedächtnis-Ausstellung für J. R. Streiff. Direktor der eidgen. Munitionsfabrik Thun. — Konkurrenzen: Kantonales chemisches Laboratorium in Neuenburg. Bebauungsplan für das „Terrain des Asters" in Petit-Saconnex. — Preisausschreiben: Zur Brennstoff-Frage. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ing.- u. Arch.-Verein. Stellenvermittlung. Feuilleton: Festbericht der XLVII. Generalversammlung des S. I. A.

Band 76. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 15.

Ueber die Gruppierung der Geleise bei Kopfbahnhöfen mit Zugsdurchgang.

Von Ing. *Rob. Findeis*, Prof. an der Techn. Hochschule zu Wien.

(Schluss von Seite 155.)

B. Drei Linien. Die Einführung von 3 Linien (1 2, 3 4, 5 6) gestaltet sich schon etwas weniger einfach. Zunächst sind bei 3 Linien schon 6 Geleiseverbindungen, die Zugsübergänge gestatten sollen, möglich, denn 6 Elemente (1 2 3 4 5 6) geben zunächst zwar 15 Kombinationen, zu je 2 Elementen. $\binom{6}{2} = \frac{6 \cdot 5}{2} = 15$

1 2	2 3	3 4	4 5	5 6
1 3	2 4	3 5	4 6	
1 4	2 5	3 6		
1 5	2 6			
1 6				

Hiervon fallen wieder jene weg, wo Geleise einer Linie beisammen sind (1 2, 3 4, 5 6) und jene, wo Geleise derselben Fahrrichtung (2 gerade und 2 ungerade Ziffern) nebeneinander zu stehen kommen (1 3, 1 5, 2 4, 2 6, 3 5, 4 6); somit bleiben lediglich die Kombinationen

1 4, 1 6, 2 3, 2 5, 3 6, 4 5, (I)

übrig, die mit ihren Spiegelbildern

4 1, 6 1, 3 2, 5 2, 6 3, 5 4, (II)

wesensgleich sind.

Es ist nun ohne weiteres ersichtlich, dass 6 Geleise lediglich so nebeneinander gelegt werden können, dass 5 direkte Geleiseverbindungen möglich sind, da nur in die 5 Zwischenräume der Geleise Weichenverbindungen eingelegt werden können, während die *Rand*geleise eine solche Zusammenfassung nicht gestatten. Demgemäss muss man bei bloss 6 Bahnsteig-Geleisen auf einen der obgenannten 6 Uebergänge verzichten und erhält demnach durch Aneinanderreihung der übrigbleibenden 5 Kombinationen nach (I) oder (II) bei Verzicht auf 1 4 . . . (Randgeleise 1 und 4)

1 6
6 3
3 2
2 5
5 4
1 6 3 2 5 4

1)	bei Verzicht auf	1 4 . . .	1 6 3 2 5 4	oder	4 5 2 3 6 1
2)	„ „ „	1 6 . . .	1 4 5 2 3 6	„	6 3 2 5 4 1
3)	„ „ „	2 3	2 5 4 1 6 3	„	3 6 1 4 5 2
4)	„ „ „	2 5	2 3 6 1 4 5	„	5 4 1 6 3 2
5)	„ „ „	3 6	3 2 5 4 1 6	„	6 1 4 5 2 3
6)	„ „ „	4 5	4 1 6 3 2 5	„	5 2 3 6 1 4

Diese Kombinationen sind hinsichtlich der Zahl ihrer Geleisekreuzungen nicht gleichwertig, sondern:

1 6 3 2 5 4			
0 4 1 0 1 0	gibt	6	Geleisekreuzungen
1 4 5 2 3 6			
0 2 2 0 0 0	„	4	„
2 5 4 1 6 3			
1 3 2 0 1 0	„	7	„
2 3 6 1 4 5			
1 1 3 0 0 0	„	5	„
3 2 5 4 1 6			
2 1 2 1 0 0	„	6	„
4 1 6 3 2 5			
3 0 3 1 0 0	„	7	„

Die Spiegelbilder geben, weil überflüssig verworfen, mehr Geleisekreuzungen als zur Erreichung des Zweckes nötig ist, sie bleiben daher ausser Betracht.

Man sieht daraus, dass

1 4 5 2 3 6

die günstigste Kombination ist, daran reiht sich

2 3 6 1 4 5

Dieses Resultat hätte man auch auf anderem Wege erhalten können. Wir sahen früher, dass bei 2 Geleisepaaren die Kombinationen 1 4 2 3 und 2 3 1 4 die günstigsten waren. Legt man nun in die unausgenützten mittleren Zwischenräume 4 2 bezw. 3 1 das Geleise 5 bezw. 6 des dritten Geleisepaares, wobei natürlich für den Zwischenraum von Geleise 4 und 2 nur das der entgegengesetzten Fahrrichtung (also 5) und bei 3 1 nur 6 in Frage kommen kann, und reiht das übrig bleibende Geleise, somit 6 bezw. 5 als Randgeleise hinten an, so erhält man die günstigsten Kombinationen, wobei die Anordnung 2 3 6 1 4 5 eben um eine Geleisekreuzung ungünstiger sein muss als 1 4 5 2 3 6, weil sie das Geleisepaar 5 6 „verworfen" enthält.

Kann man also einen von den 6 Wegübergängen weglassen, was natürlich auch zur Folge hat, dass der Uebergang in der anderen Fahrtrichtung nicht notwendig wird (z. B. bei Verzicht auf 1 6 wird 2 5 nicht nötig und daher stets der mittlere Zwischenraum für ein Lokomotiv-Rücklaufgeleise oder dgl. verfügbar), so kann man die zwei anderen Geleisepaare beliebig schienenfrei miteinander verbinden, wenn man sie entsprechend nebeneinander legt.

Sind alle 6 Kombinationen nötig, so kann dies nur durch Spaltung (Verdoppelung) des einen als Randgeleise gewählten Schienenstranges in zwei Ein- oder Ausfahrten durchgeführt werden, wodurch man die nachstehenden Kombinationen erhält:

4 1 6 3 2 5 4			
3 0 4 1 0 1 0	mit	9	Geleisekreuzungen
6 1 4 5 2 3 6			
5 0 2 2 0 0 0	„	9	„
3 2 5 4 1 6 3			
2 1 3 2 0 1 0	„	9	„
5 2 3 6 1 4 5			
4 1 1 3 0 0 0	„	9	„
6 3 2 5 4 1 6			
5 2 1 2 1 0 0	„	11	„
5 4 1 6 3 2 5			
4 3 0 3 1 0 0	„	11	„

ebenso könnten auch die anderen Randgeleise verdoppelt werden, wodurch man erhält:

1 6 3 2 5 4 1			
0 5 2 1 2 1 0	„	11	Geleisekreuzungen
1 4 5 2 3 6 1			
0 3 3 1 1 1 0	„	9	„
2 5 4 1 6 3 2			
1 4 3 0 2 1 0	„	11	„
2 3 6 1 4 5 2			
1 2 4 0 1 1 0	„	9	„
3 2 5 4 1 6 3			
2 1 3 2 0 1 0	„	9	„
4 1 6 3 2 5 4			
3 0 4 1 0 1 0	„	9	„