

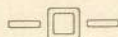


Schweizerische Wagonsfabrik  
Schlieren Aktiengesellschaft  
≡ Schlieren b./Zürich ≡

Materiale Ruotante per le  
ferrovie secondarie e tram-  
vie nel cantone di Ticino  
≡≡≡ 1910 ≡≡≡



Schweizerische Wagonsfabrik  
Schlieren Aktien-Gesellschaft  
Schlieren bei Zürich



# Fingerschutz- Vorrichtungen

an

## Eisenbahnwagentüren.

Deutsches	Patent Nr.	185376
Französisches	„	„ 372896
Belgisches	„	„ 200374
Italienisches	„	„ 24420
Schweizerisches	„	„ 38695



Deutsches	Patent Nr.	216816
Schweizerisches	„	„ 42132



Bei den Eisenbahnwagentüren werden in neuerer Zeit Schutzvorrichtungen angebracht, mit welchen verhütet werden soll, dass die Reisenden ihre Finger oder Hände in den zwischen den Türen und deren Pfosten gebildeten Spalten einklemmen.

Es kommt bekanntlich nicht selten vor, dass das reisende Publikum beim Ein- und Aussteigen sich in den Türspalten zu halten sucht und sich verletzt, wenn die Türen aus irgend einem Grunde zufallen. Dies zu verhüten ist der Zweck verschiedener Schutzvorrichtungen.

Die einfachste und verbreitetste dieser Vorrichtungen besteht aus einer seitlich neben der Türspalte angebrachten lotrechten Holzleiste (Fig. 1). Diese ist so geformt, dass sie ein wenig über die Spalte vorspringt und sie zum Teil überdeckt. Sie bietet dem Reisenden gelegentlich einen Halt, kann aber nicht verhindern, dass er trotzdem seine Hand in die gefährliche Spalte selbst legt. Ihre Wirkung ist also keine absolut sichere.

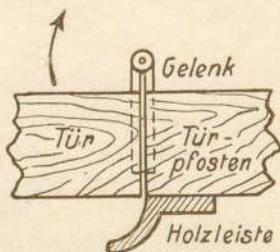
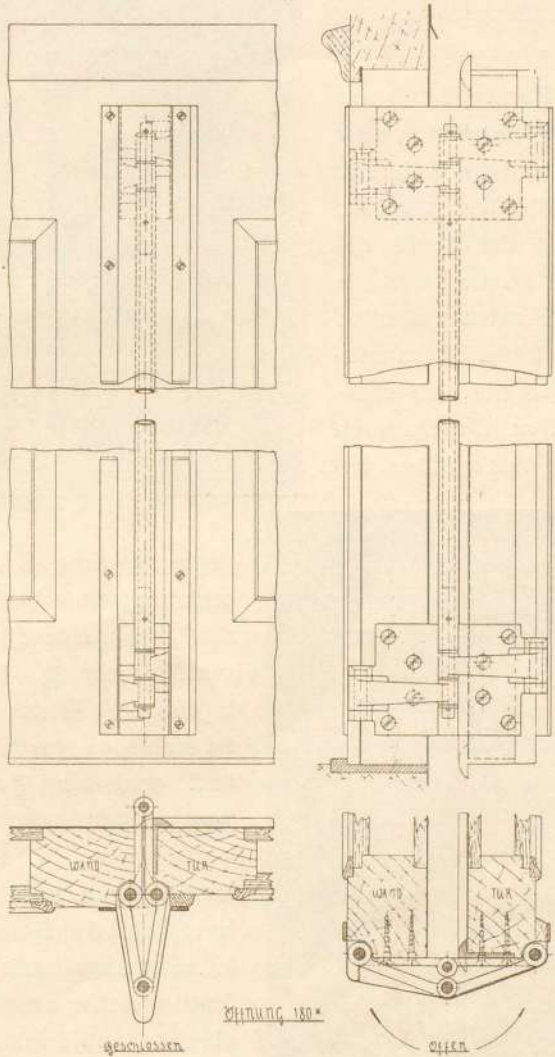


Fig. 1.

Vor kurzem ist nun eine neue patentierte Schutzvorrichtung, System Messer (Ingenieur der S. B. B.) zur Einführung gelangt, welche in jedem Falle ihren Zweck voll und ganz zu erfüllen vermag.



Fig. 2



Diese besteht im wesentlichen aus einem die ganze Türspalte gänzlich überdeckenden Band (Fig. 2) aus Leder, Segeltuch oder dergleichen. Es ist mit Metalleisten zu beiden Seiten der Spalte sowohl an der Türe wie am Pfosten befestigt. Das Band allein vermöchte nun den angestrebten Zweck noch nicht zu erfüllen, in-

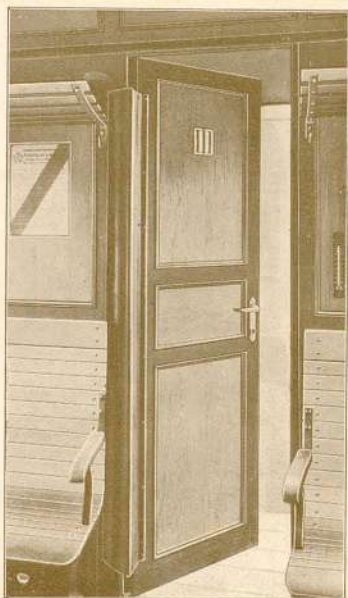


Fig. 2 A.

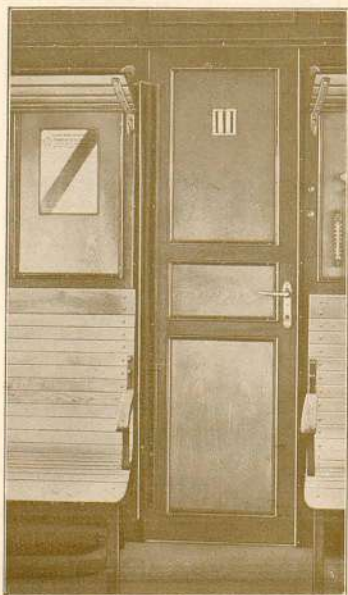


Fig. 2 B.

dem es ohne Kraftanstrengung selbst in die Türspalte gedrückt werden könnte. Auf irgend eine Weise also muss es gespannt und von der Spalte weggedrückt werden.

Dies geschieht nun durch einen auf der Innenseite des Bandes lotrecht angebrachten Stab, welcher an dem oberen und unteren Ende von je einem

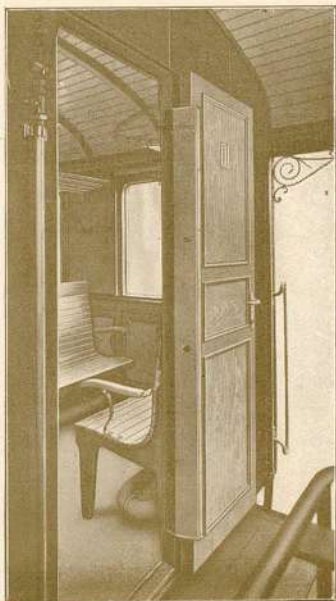


Fig. 2 C.

Gelenkpaar getragen wird. Durch diese Gelenke, welche mit den Charnieren kombiniert sind, d. h. die einerseits an der Türe, andererseits am Pfosten befestigt werden, wird beim Schliessen der Türe der genannte Stab von der Spalte nach aussen selbsttätig bewegt, wodurch auch das Schutzband gespannt und nach aussen gedrückt wird (Fig. 2).

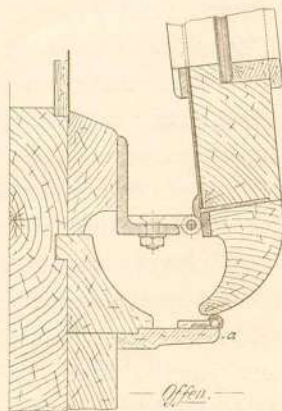
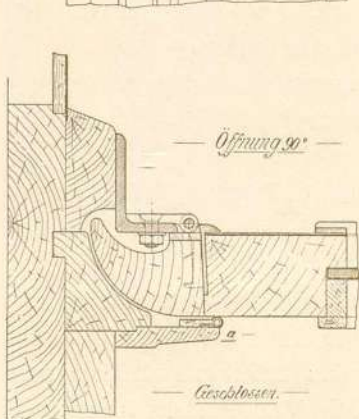
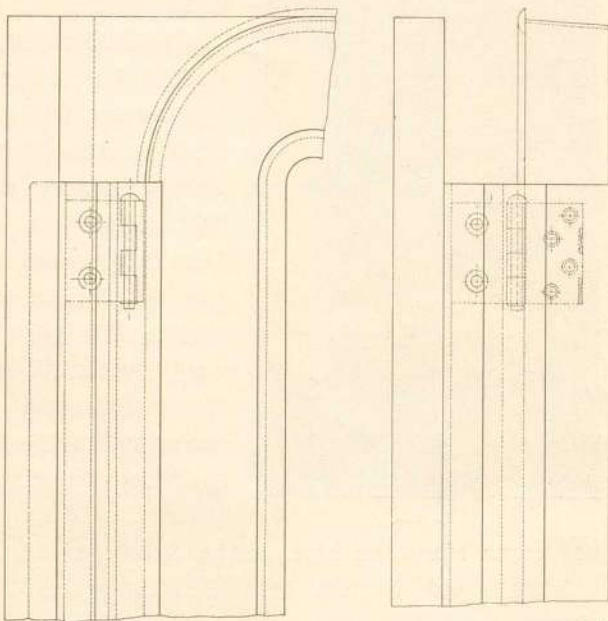
Wenn also ein Reisender seine Hand an eine solche Schutzvorrichtung anlehnt, wird sie ihm beim Schliessen der Türe einfach sanft weggeschoben. Das Einklemmen der Finger ist vollständig ausgeschlossen.

Diese Schutzvorrichtung eignet sich am besten für Türen, welche sich über  $90^\circ$  bis  $180^\circ$  öffnen lassen müssen.

Vorstehende Abbildungen Fig. 2 A, B, C demonstrieren dieselbe an einem Normalwagen, Typ. C<sup>3</sup> der Schweiz. Bundesbahnen.

Figur 3 zeigt eine andere Fingerschutzvorrichtung, welche durch ihr einfaches und elegantes Aussehen auffällt, da keine Stoffbestandteile zum Decken des Türspaltes zur Verwendung kommen. Diese wird beim Einbau von Türen gebraucht, die

— Fig. 3 —





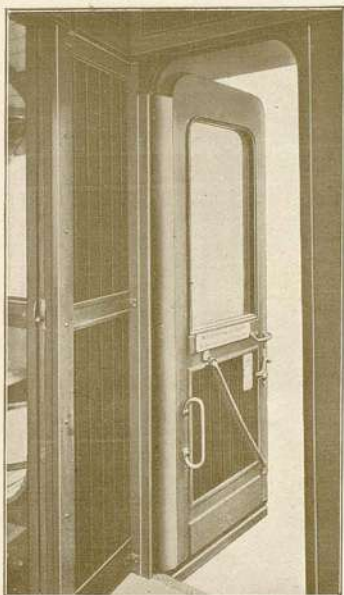


Fig. 3 A.

gert, deren Querschnitt im Prinzip einen Kreis-sektor bildet, dessen Mittelpunkt das Char-nier ist. Dieser Kreis-sektor liegt in einem entsprechend ausgebil-deten Hohlraum der Seitenwand, dessen Endleiste *a* eine mit Plüsch umnähte Schnur hält und so eine voll-kommene Dichtung zwischen Tür und Ar-schlag bildet.

sich nur um  $90^\circ$  zu öffnen brauchen, wie es bei den seitlichen Ein-gangstüren von Durch-gangswagen mit Fal-tenbälgen, sowie bei geschlossenen Perrons vorkommt. Bei dieser Konstruktion, „System Koch“, Direktor der Schweiz. Wagonsfab-rik Schlieren, ist die normal mit Charnie-ren angeschlagene Tür durch eine Holzleiste nach aussen verlän-

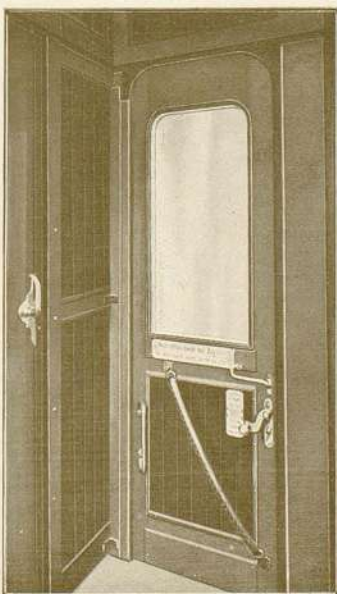


Fig. 3 B.

Figur 3 zeigt beide Stellungen derselben und veranschaulicht die überaus einfache Konstruktion.

Umstehende Abbildungen 3A, B wurden von den Perrontüren eines normalen vierachsigen Motorwagens, Typ BCe  $\frac{1}{4}$  der Schweiz. Seethalbahn, aufgenommen.

Die Patente beider Systeme sind im Besitze der Schweiz. Wagonsfabrik Schlieren.

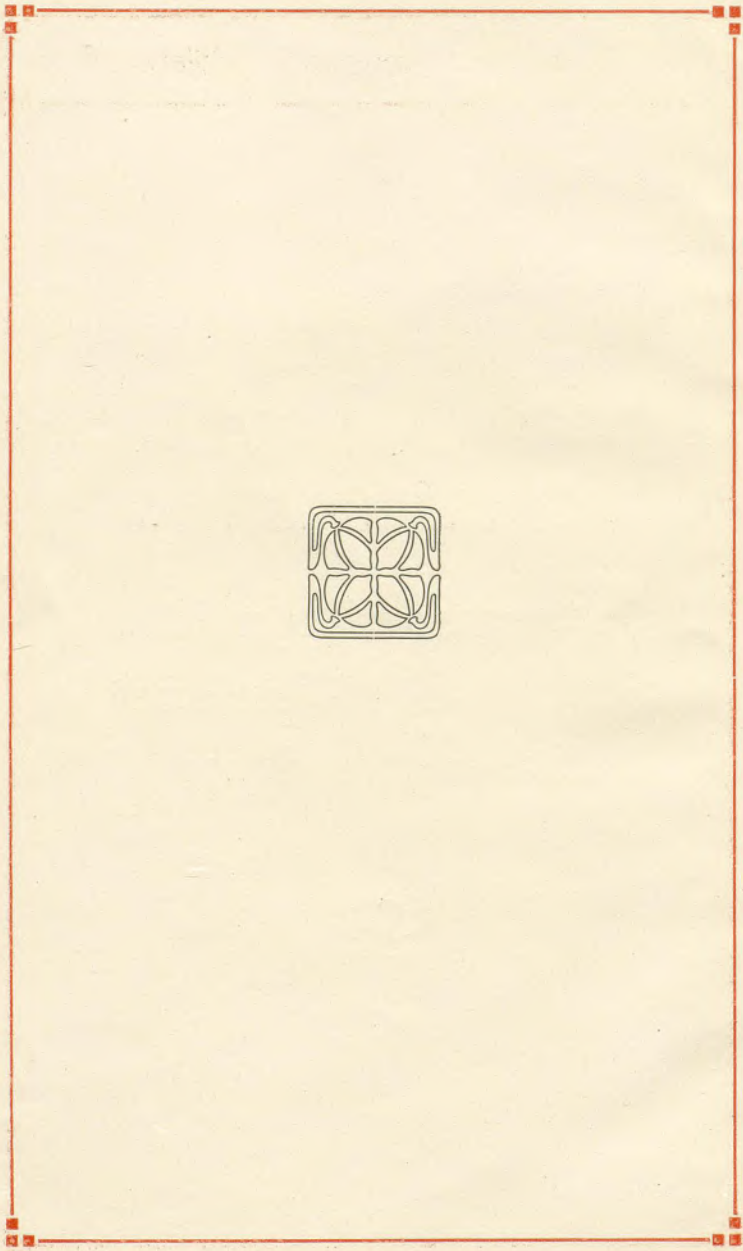
Gegenwärtig wird System Messer an 100 Personenwagen, Typ C<sup>3</sup>, der Schweiz. Bundesbahnen ausgeführt. Die Schutzvorrichtung, System Koch, wurde schon an den sämtlichen Motorwagen der Schweiz. Seethalbahn eingebaut.





Schweizerische Wagonsfabrik  
Schlieren Aktien-Gesellschaft  
Schlieren bei Zürich







Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

Materiale Ruotante per le  
ferrovie secondarie e tram-  
vie nel cantone di Ticino  
≡≡≡ 1910 ≡≡≡

# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Lugano-Tesserete Serie BCe $\frac{4}{4}$ .

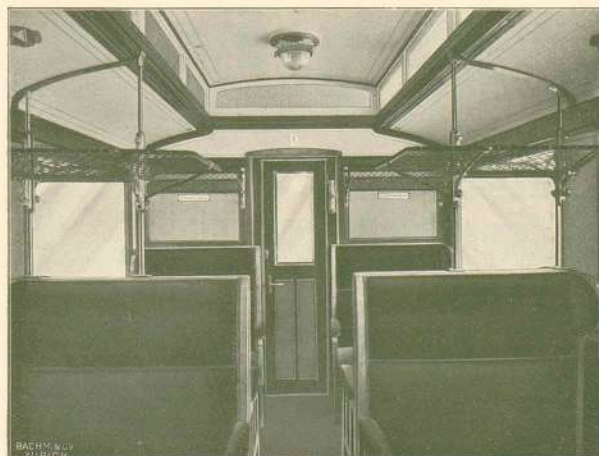
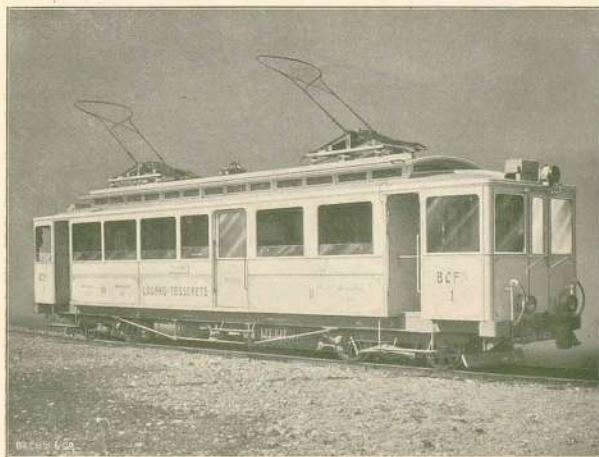
Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza fra i respintori . . . . .	15110 "
Scartamento degli assi totale . . . . .	11000 "
Da asse ad asse dei carrelli . . . . .	9000 "
Scartamento degli assi d'un carrello . . . . .	2000 "
Larghezza totale . . . . .	2700 "
Numero dei posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl. 16 24 .	Totale 40
Peso di carrello con installazione elettrica	22410 kg
" " " senza " "	15810 kg



## Lugano-Tesserete Serie BCe $\frac{4}{4}$

Veduta dell'interno di II. Cl.

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Lugano-Tesserete Serie B Ce <sup>4</sup>/<sub>4</sub>

Veduta dell'interiore di III. Cl.

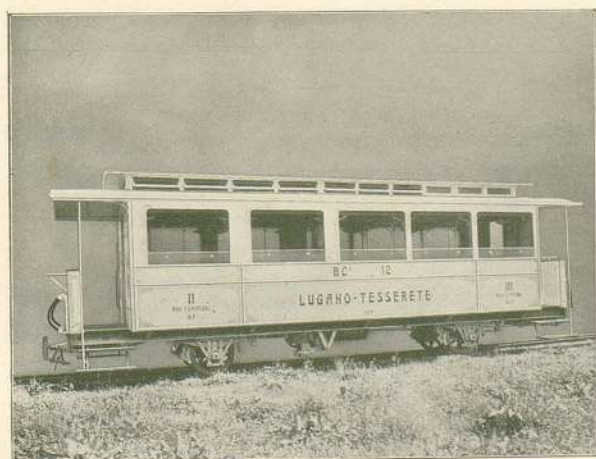
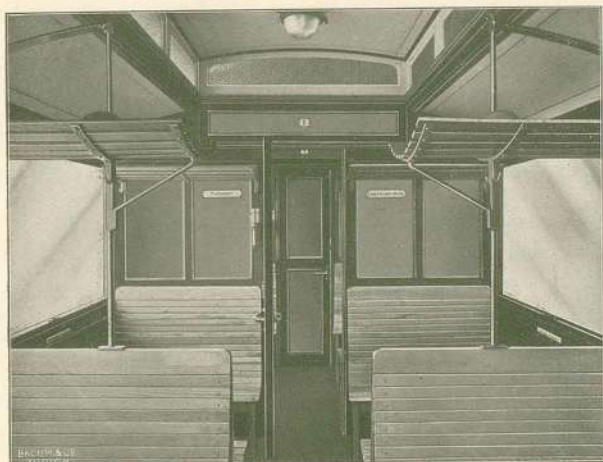


## Lugano-Tesserete Serie BC.

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza fra i respintori . . . . .	10430 "
Scartamento degli assi . . . . .	5000 "
Larghezza totale . . . . .	2700 "
Numero dei posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl.	
	16    24
Piattaforme 12 . . . . .	Totale 52
Peso del carro . . . . .	8200 kg



Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Lugano-Tesserete Serie L.

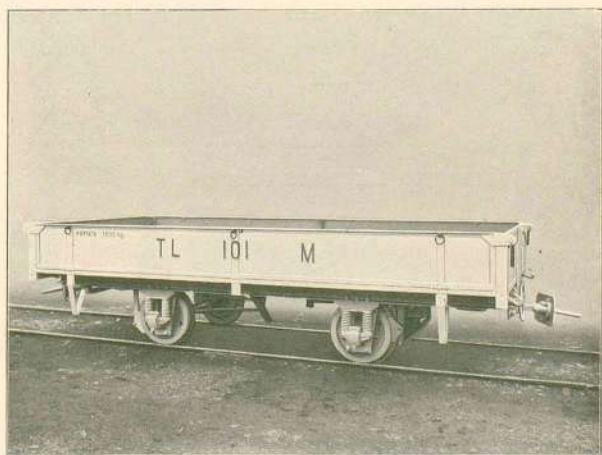
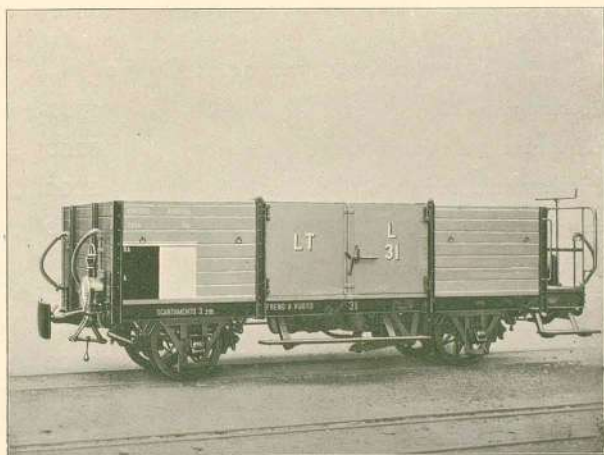
Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza fra i respintori . . . . .	6300 „
Scartamento degli assi . . . . .	3200 „
Larghezza totale . . . . .	2700 „
Superficie di carico . . . . .	11,25 m <sup>2</sup>
Portata di carico . . . . .	6000 kg
Peso di carico . . . . .	4380 kg



## Tramvie Luganesi

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	4670 „
Scartamento degli assi . . . . .	1800 „
Larghezza totale . . . . .	2000 „
Superficie di carico . . . . .	7,6 m <sup>2</sup>
Portata di carico . . . . .	1500 kg
Peso di carico . . . . .	1530 kg

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Tramvie Luganesi Serie Ce $\frac{2}{2}$

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza fra i respintori . . . . .	8200 „
Scartamento degli assi . . . . .	2000 „
Larghezza totale . . . . .	2000 „
Numero dei posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl. . . . .	16
Piattaforme 18 . . . . .	Totale 34
Peso del carrello con installazione elettrica	10800 kg
„ „ „ senza „ „ . . . . .	7050 kg

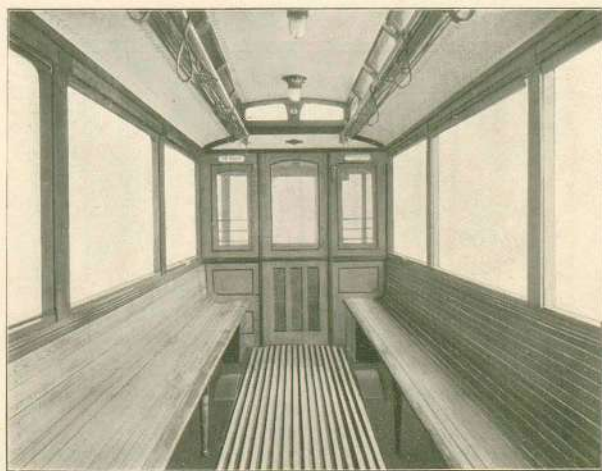
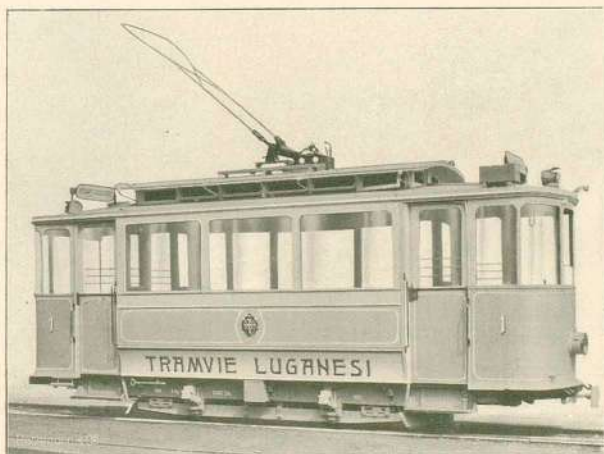


## Tramvie Luganesi Serie Ce $\frac{2}{2}$

Veduta dell'interiore



Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

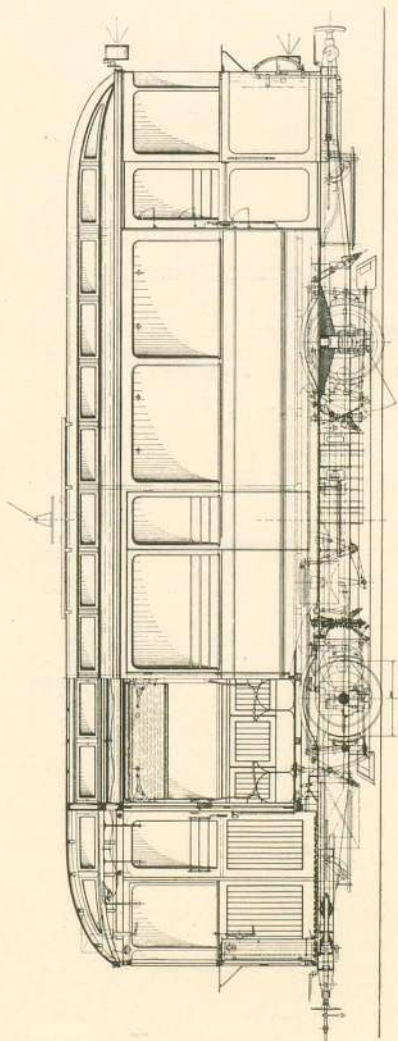


# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Lugano-Cadro-Dino

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	11040 "
Scartamento degli assi . . . . .	4000 "
Larghezza totale . . . . .	2600 "
Numero dei posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl. . . . .	
24 . . . . .	
Piattaforme 20 . . . . .	Totale 44
Peso del carrello con installazione elettrica . . . . .	13000 kg
" " " senza " " . . . . .	9500 kg

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



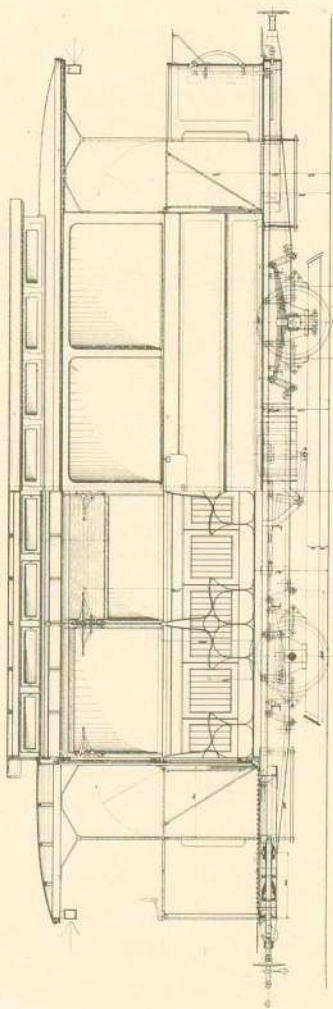
# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Lugano-Cadro-Dino

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	9900 „
Scartamento degli assi . . . . .	3500 „
Larghezza totale . . . . .	2600 „
Numero dei Posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl., 32 . . . . .	
di Piattaforme 18 . . . . .	Totale 50
Peso del carro . . . . .	5500 kg



Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

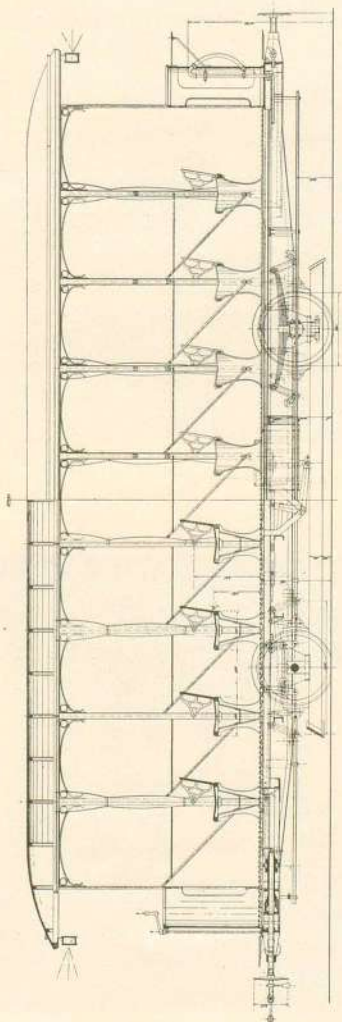


# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Lugano-Cadro-Dino

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	9900 „
Scartamento degli assi . . . . .	3500 „
Larghezza totale . . . . .	2600 „
Numero dei Posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl. . . . .	
40 . . . . .	
di Piattaforme 10 . . . . .	Totale 50
Peso del carro . . . . .	4500 kg

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Tram elettrici Mendrisiensi Serie Ce<sup>2/2</sup>

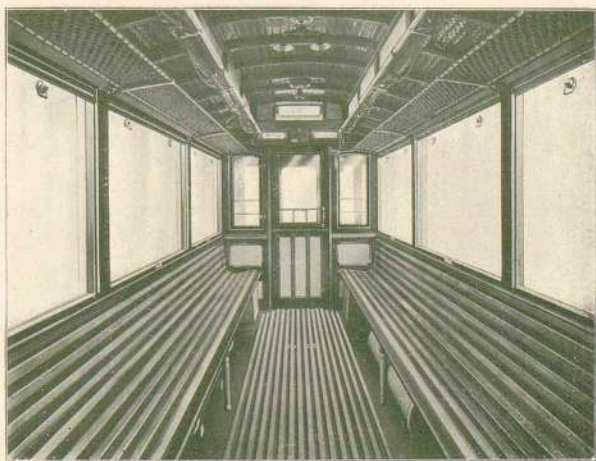
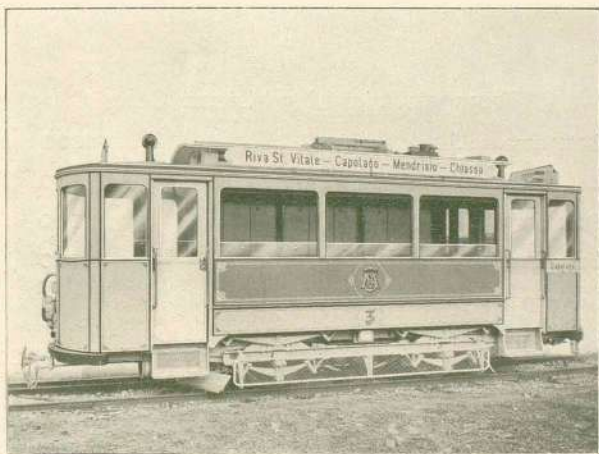
Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza fra i respintori . . . . .	8760 „
Scartamento degli assi . . . . .	2500 „
Larghezza totale . . . . .	2000 „
Numero dei posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl. . . . .	
20 . . . . .	
Piattaforme 20 . . . . .	Totale 40
Peso di carrello con installazione elettrica	11630 kg
„ „ „ senza „ „ . . . . .	8416 kg



## Tram elettrici Mendrisiensi Serie Ce<sup>2/2</sup>

Veduta dell'interiore

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G





Tram elettrici Mendrisiensi Serie C

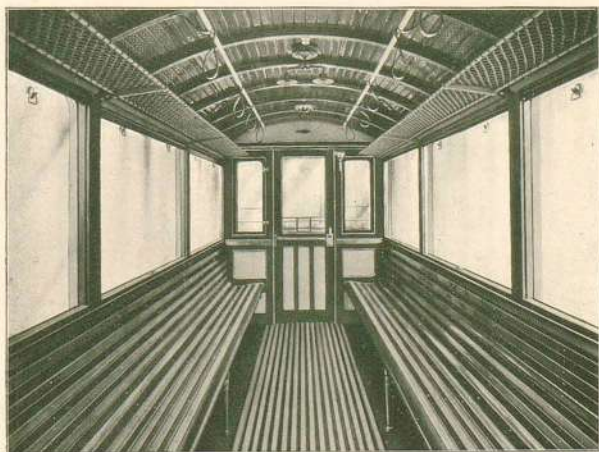
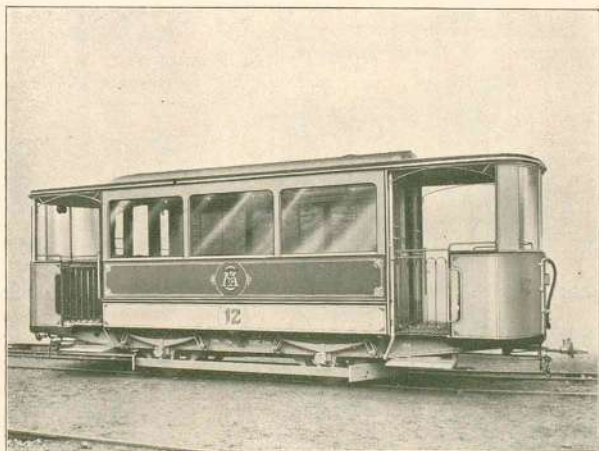
Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza fra i respintori . . . . .	8500 „
Scartamento degli assi . . . . .	2500 „
Larghezza totale . . . . .	2000 „
Numero dei posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl. . . . .	18
Piattaforme 20 . . . . .	Totale 38
Peso di carrello . . . . .	5060 kg



Tram elettrici Mendrisiensi Serie C

Veduta dell'interiore

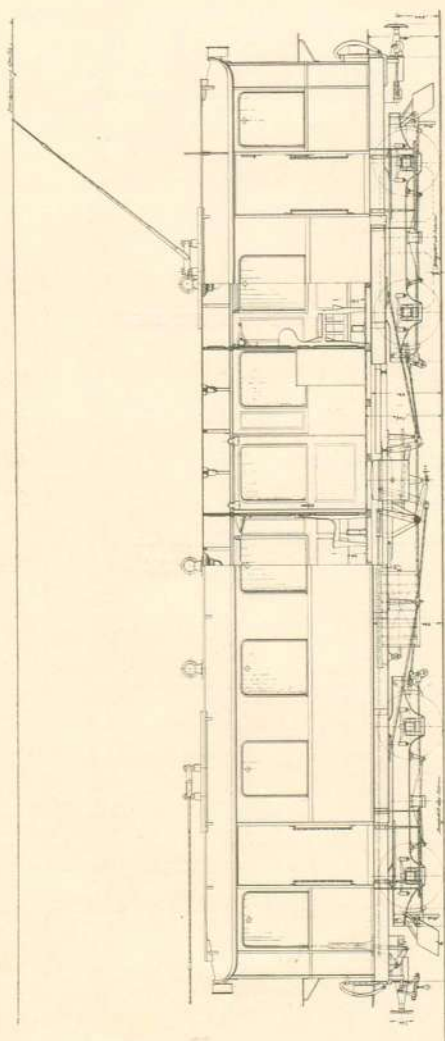
Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



Biasca-Acquarossa

Scartamento . . . . .		1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .		13835 „
Scartamento totale . . . . .		10000 „
Da asse ad asse dei carrelli . . . . .		7900 „
Scartamento degli assi d'un carrello . . . . .		2100 „
Larghezza totale . . . . .		2700 „
Numero dei Posti di I. Cl., II. Cl., III. Cl. . . . .		
	8    24	Totale 32
Peso del carro con installazione elettrica . . . . .		21000 kg
„ „ „ senza „ „ . . . . .		15000 kg

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



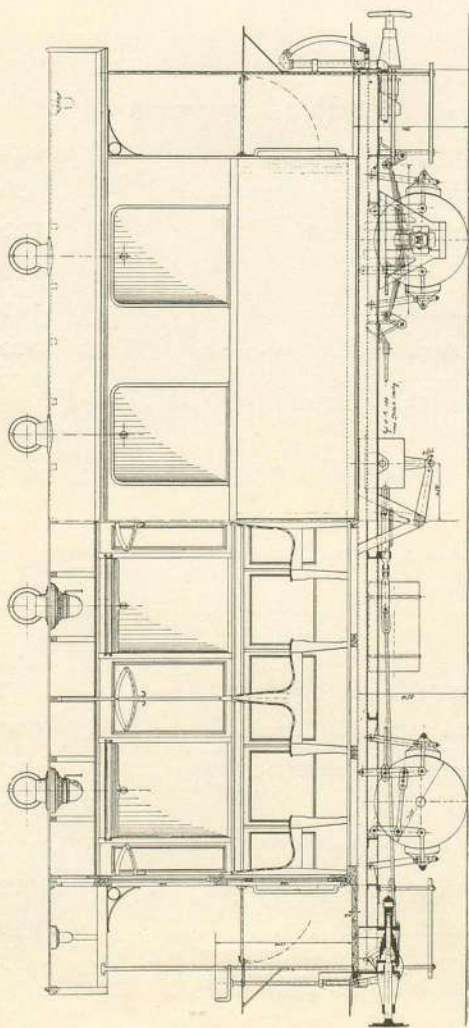
# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Biasca-Acquarossa

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	8400 „
Scartamento degli assi . . . . .	4500 „
Larghezza totale . . . . .	3700 „
Numero dei posti di I.Cl., II. Cl., III. Cl. . . . .	
32 . . . . .	Totale 32
Peso del carrello . . . . .	6000 kg



Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Biasca-Acquarossa

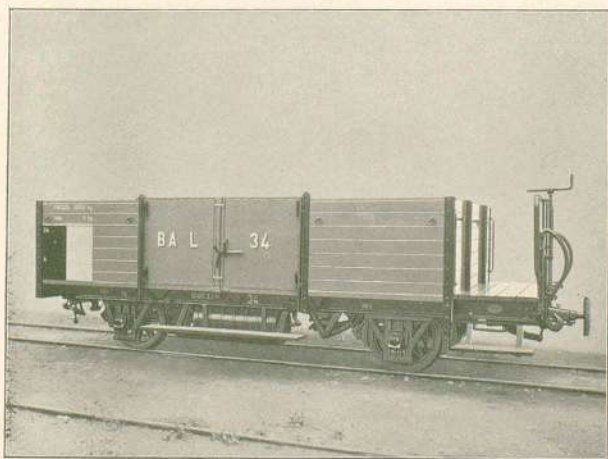
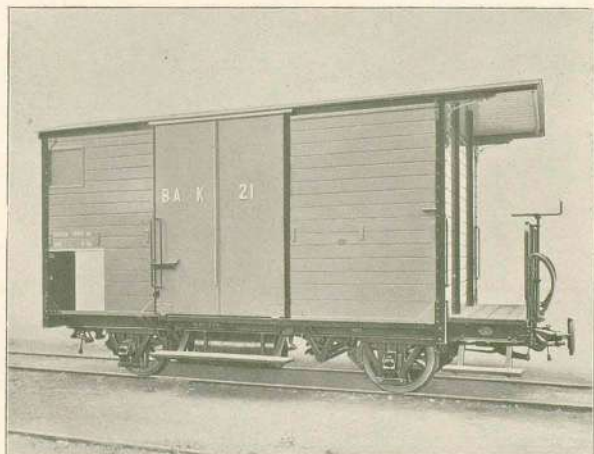
Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	6300 „
Scartamento degli assi . . . . .	3200 „
Larghezza totale . . . . .	2700 „
Superficie di carico . . . . .	11,15 m <sup>2</sup>
Portata di carico . . . . .	10000 kg
Peso di carico . . . . .	5000 kg



## Biasca-Acquarossa

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	6300 „
Scartamento degli assi . . . . .	3200 „
Larghezza totale . . . . .	2700 „
Superficie di carico . . . . .	11,25 m <sup>2</sup>
Portata di carico . . . . .	10000 kg
Peso di carico . . . . .	4400 kg

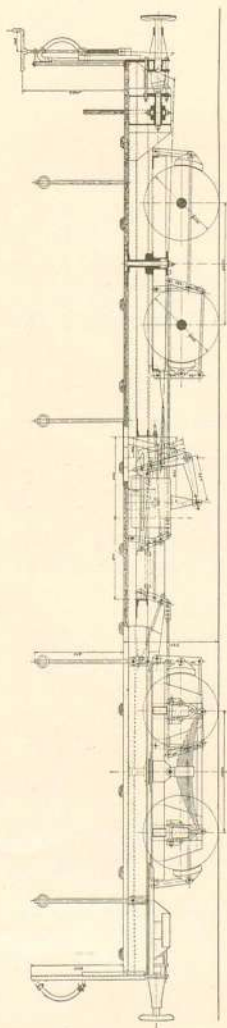
Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



Biasca-Acquarossa

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	10200 „
Scartamento totale . . . . .	6500 „
Da asse ad asse dei carrelli . . . . .	5300 „
Scartamento degli assi d'un carrello . . . . .	1200 „
Larghezza totale . . . . .	2700 „
Superficie di carico . . . . .	21,85 m <sup>2</sup>
Portata di carico . . . . .	12000 kg
Peso di carico . . . . .	6500 kg

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.



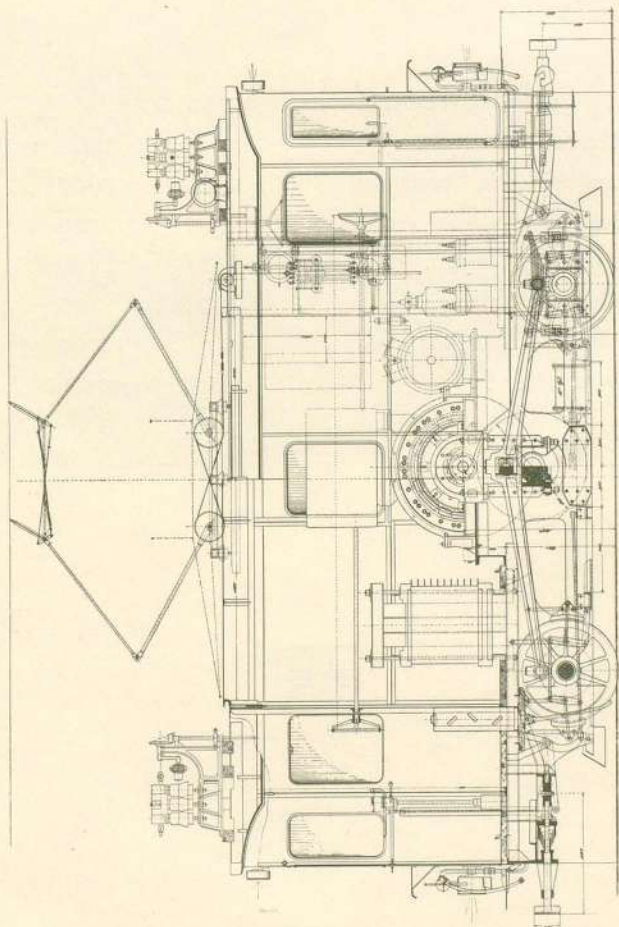


# Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

## Locarno-Pontebrolla-Bignasco

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza totale fra i respintori . . . . .	7520 „
Scartamento degli assi . . . . .	2800 „
Larghezza totale . . . . .	2700 „
Peso di carico con installazione elettrica . . . . .	17000 kg
„ „ „ senza „ „ . . . . .	8500 kg

Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.

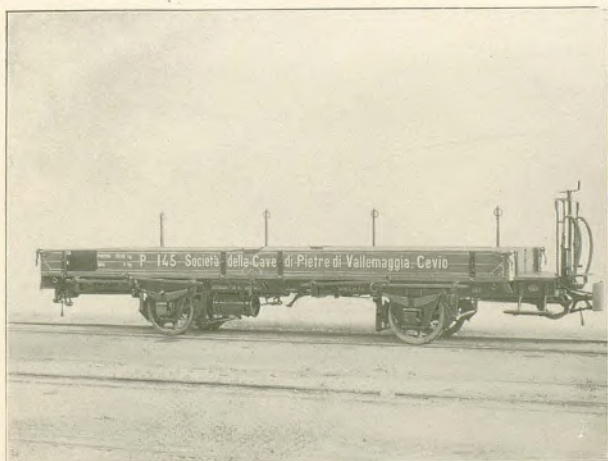


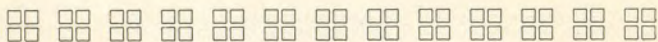
## Locarno-Pontebrolla-Bignasco Serie M

Scartamento . . . . .	1000 mm
Lunghezza fra i respintori . . . . .	7900 „
Scartamento degli assi . . . . .	3500 „
Larghezza totale . . . . .	2700 „
Superficie di carico . . . . .	13,69 m <sup>2</sup>
Portata di carico . . . . .	10000 kg
Peso di carico . . . . .	4470 kg



Schweizerische Wagonsfabrik Schlieren, A.-G.





Clichés von Bachmann & Co. in Zürich



Druck von Zürcher & Furrer in Zürich







