

# Richtlinie hindernisfreie Haltestellen Bus

Stadt Zürich

Erik Strauss  
PL Projektierung 3



**Stadt Zürich**  
Tiefbauamt

**Mobilität und Räume für Menschen**

# Inhalt

Ziele der Richtlinie

Anwendung

Projektierungsablauf

Ausführungsprojekt

Realisierung

# Ziele der Richtlinie

1. Hilfestellung bei der Planung von hindernisfreien Bushaltestellen
2. Hilfe, ideale Haltestellen zu schaffen
3. Bildet Erkenntnisse und Erfahrungen aus Fahrversuchen,  
Bau und Betrieb von Haltestellen ab

# Anwendung

Die Richtlinie wird angewendet bei:

**Planung** und **Realisierung** (Neu- und Umbauten)  
von **Bushaltestellen** in der Stadt Zürich

Für kombinierte Haltestellen Tram/Bus gilt die Richtlinie nicht.

# Anwendung

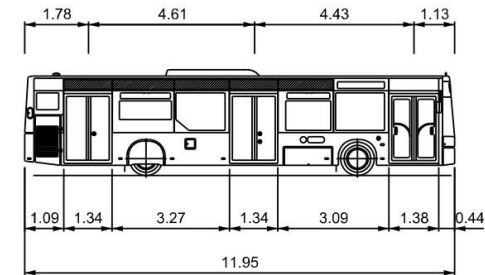
## Massgebende Fahrzeuge VBZ:

### Standardbus (SB)

L = 11.95m

B = 2.55m

Haltekante: **12.00m**

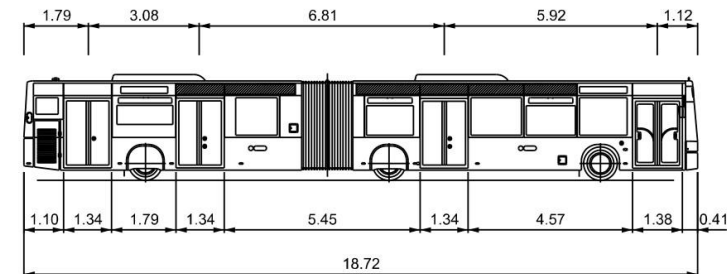


### Gelenkbus (GB)

L = 18.72m

B = 2.55m

Haltekante: **20.00m**

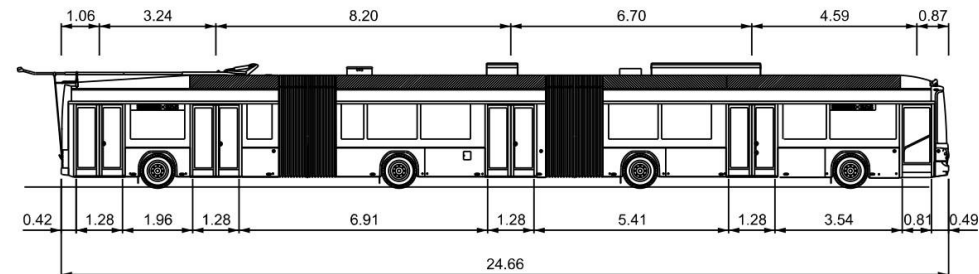


### Doppelgelenktrolleybus (DGT)

L = 24.66m

B = 2.55m

Haltekante: **25.00m**

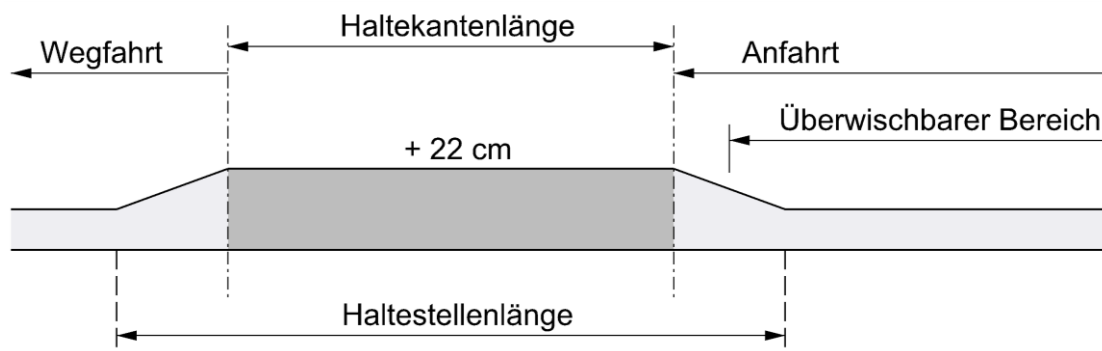


# Projektierungsablauf

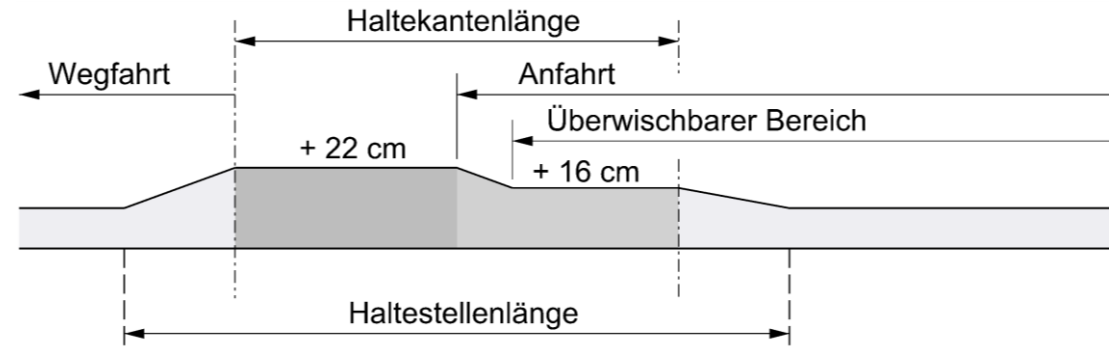
## Diverse Faktoren

- Fahrtechnische Machbarkeit
- Bauliche Bedingungen
- Abmessungen + Geometrien gem. TED Norm 16.86

## Standardlösung



## Verkürzte Lösung / Kissenlösung



# Projektierungsablauf

Fahrtechnische Überprüfung 1/3

**Anfahrt:** >16m lange Gerade und frei von Hindernissen

Bei **Hindernissen**, z. B. Parkplätzen auf der Fahrbahn:  
**Zusätzliche** hindernisfreie Anfahrtslänge infolge Fahrgeometrie von 20m erforderlich

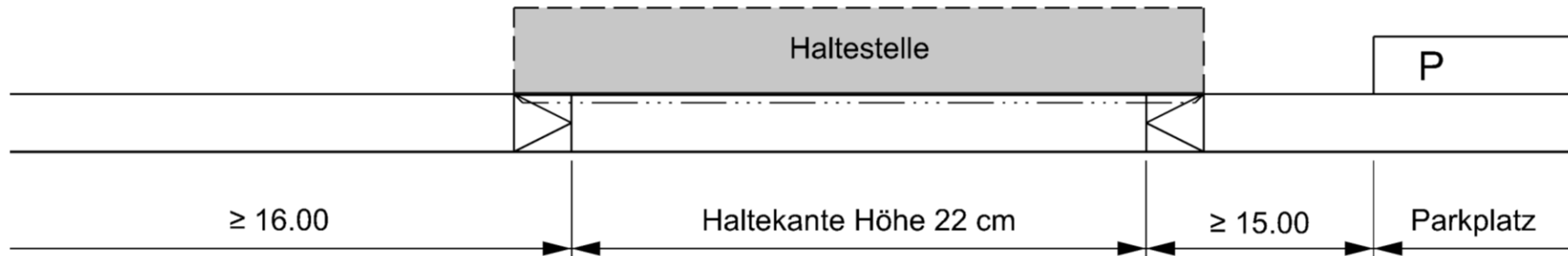
 Hindernisfreie Anfahrt von total 36m ab dem letzten Hindernis bis zum Beginn der Haltekante (22cm Höhe)

**Alternative:** Hindernis verschieben oder spezifische Schleppkurvenprüfung durchführen

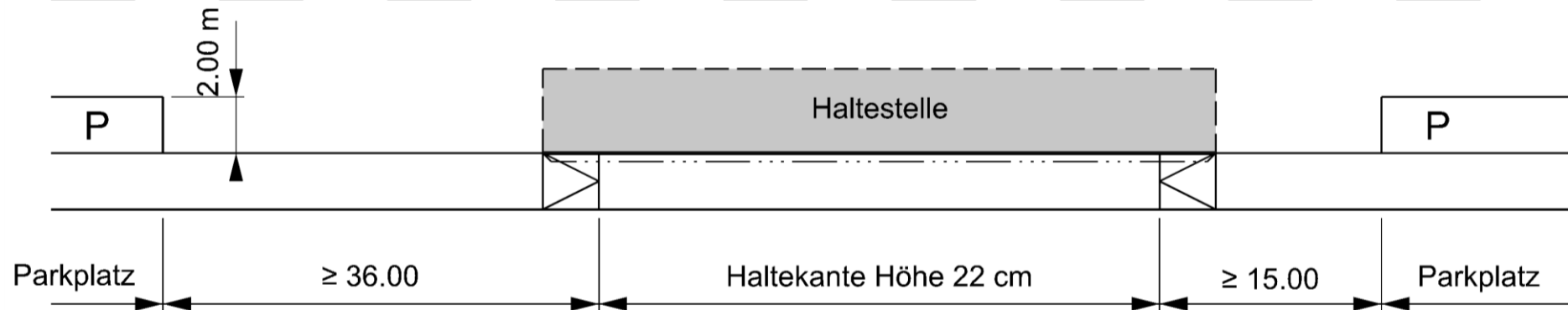
# Projektierungsablauf

## Fahrtechnische Überprüfung 2/3

### Normale Anfahrt ohne Hindernis



### Normale Anfahrt mit Hindernis





# Projektierungsablauf

## Fahrtechnische Überprüfung 3/3

**Anfahrhilfe:** In der Regel nicht notwendig, allenfalls bei Kurvenfahrten einsetzen

**Kante 22cm:** Muss als Gerade ausgebildet sein

**Einfahrten:** Nicht im Bereich der 22cm Kante

**Schleppkurvenprüfung:** Immer wenn keine Standardsituation

# Priorisierung



| Priorität | Lösung   | Grafik |
|-----------|--|--------|
| 1         | <b>Standard</b><br>Durchgehend (gesamte Länge) hohe Haltekante 22cm Zürich-Bord                    |        |
| 2         | <b>Verschiebung der Haltestelle</b><br>(Zur Sicherstellung einer Standardlösung)                   |        |
| 3         | <b>Verkürzt</b><br>22cm Zürich-Bord auf einer möglichst grossen Länge<br>Rest mit 16cm Zürich-Bord |        |
| 4         | <b>Kissen</b><br>22cm Zürich-Bord im Bereich der 2. Tür (min. 5.40m)<br>Rest mit 16cm Zürich-Bord  |        |
| 5         | <b>Rückfallebene</b><br>Durchgehend 16cm RN15/RN25 (gesamte Haltekante)                            |        |

# Projektierungsablauf

Bauliche Überprüfung

**Gefällsverhältnisse beachten:** Beim Überwischen die Bus-Einfederung im Bremsmanöver berücksichtigen

**Keine Gefällsbrüche** in der Fahrbahn am Beginn der Kante

**Bei höherem Längsgefälle:** Überwischen kritisch prüfen

**Betonplatte** von Anfang bis Ende Zürich-Bord

**Strassenabläufe** i.d.R. ausserhalb von Betonplatte

# Ausführungsprojekt

## Mustertext für Ausschreibung (NPK 228)

- 835 Abschlüsse aus Natursteinen, Beton- und Kunststeinen versetzen, in Geraden und Kurven. Mit vom Unternehmer oder Bauherrn gelieferten oder abgebrochenen und zur Wiederverwendung gelagerten Steinen.  
Leistungen:  
. Maschinen und Geräte.  
. Wo vorhanden, Aushub in Fundationsschicht, maschinell oder von Hand, inkl. Auffüllen und Verdichten bis Rohplanie.  
. Transporte von zur Wiederverwendung gelagerten Steinen ab Baustellenlager zur Verwendungsstelle, inkl. Auf- und Ablad.  
. Lieferung Bettungs- und Fugenmaterial.  
. Versetzen der Steine in Beton oder Mörtel nach Plan, inkl. Schnitte und Steinkopfbearbeitung.  
. Abtransportieren von Restmaterial.
- .314 Spezial Randstein  
Haltestellen 22cm  
Typ "Zürich-Bord" in Granit \*.  
In Bereich Bushaltestellen mit einem Anschlag von 22 cm.  
sowie Rampen.  
Betonbedarf m<sup>3</sup>/m ca. 0.18.  
Spezialrandstein freier  
Bezug über Lieferanten  
exkl. Material  
inkl. Transport,  
Zwischentransport, Auf- und  
Ablad, etc.

# Realisierung

- Toleranzen beim Versetzen des Zürich-Bord auf beinahe Null
- Keine vorstehenden Fugenränder in Fahrtrichtung
- Möglichkeit des Bezugs von Zürich-Bord über Tiefbauamt Stadt Zürich
- Beispiele gebauter Kanten



# Aktuelle Richtlinie

**[www.stadt-zuerich.ch/hindernisfrei](http://www.stadt-zuerich.ch/hindernisfrei)**

Ansprechpersonen hindernisfreies Bauen

Lead: Birger Schmidt

[birger.schmidt@zuerich.ch](mailto:birger.schmidt@zuerich.ch), 044 412 22 36



Erik Strauss

[erik.strauss@zuerich.ch](mailto:erik.strauss@zuerich.ch), 044 412 47 39

