

**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**  
Abteilung Raumentwicklung, Abteilung Verkehr

**Empfehlungen zu Unterständen an Bushaltestellen**

---

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>2</b>
1.1 Zweck .....	2
1.2 Zuständigkeit .....	2
<b>2. Gestaltungsgrundsätze .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Ausrüstung .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Ausstattung und Raumorganisation .....</b>	<b>3</b>
<b>5. Materialisierung / Konstruktion .....</b>	<b>5</b>
5.1 Materialisierung .....	5
5.2 Formgebung .....	5
5.3 Lichtraumprofile .....	5
5.4 Elektrik .....	6
5.5 Dachentwässerung .....	6
5.6 Sockelbereich und Foundation .....	6
5.7 Qualitätssicherung .....	6
<b>6. Weitere Informationen .....</b>	<b>7</b>
<b>Anhang: Kommentierte Beispiele .....</b>	<b>8</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Zweck**

Das Dokument soll die Gemeinden bei der Planung, Projektierung und Ausführung von Buswartehäusern unterstützen. Es ergänzt die Empfehlungen Bushaltestellen, in welchem auf das Thema Buswartehaus nur am Rande eingegangen wird.

### **1.2 Zuständigkeit**

Die Planung und Erstellung der Buswartehäuser inkl. Möblierung liegt im Kanton Aargau in der Kompetenz der Gemeinde. Der Kanton überprüft die Übereinstimmung der kommunalen Planung mit dem übergeordneten Recht.

## **2. Gestaltungsgrundsätze**

Kleinbauten haben eine prägende Wirkung im öffentlichen Raum. Gerade auf Grund ihrer kleinen Dimensionen spielen sie eine wichtige Rolle in der visuellen Kommunikation. Sie bilden Merkpunkte im Raum, ihre Erscheinung bleibt in der Erinnerung haften.

Als Verkehrsbauten vermitteln sie zwischen dem Strassenraum und der vorhandenen Umgebung. Entsprechend sollen sie sich durch ihre Massstäblichkeit, Form und Materialisierung in die bauliche und landschaftliche Umgebung einordnen und hindernisfrei gestaltet sein.

Kleinbauten sind nicht Verkleinerungen von grösseren Bauten sondern bilden einen eigenen Bautypus.

Die Formensprache soll sich aus der Funktion ableiten, klar und elegant wirken. Die Warteräume sollen einladend und gepflegt wirken. Sie sollen möglichst transparent sein (Sicherheitsbedürfnis). Es sind wenige, langlebige, unterhaltsfreundliche Materialien zu verwenden. Dimensionen und Proportionen sind sorgfältig abzustimmen.

Eine zurückhaltende Farbgebung ist in jedem Falle anzustreben. Es kann jedoch sinnvoll sein, einzelne Elemente zur Kennzeichnung eines Verkehrsraums hervorzuheben.

Eine gute Gestaltung der Bushaltestellen trägt zur Ortsbildpflege wesentlich bei, sie bilden ein Aushängeschild für die jeweilige Gemeinde. Innerhalb einer Gemeinde oder einer Region ist ein einheitliches Erscheinungsbild anzustreben, nicht jede Halle soll unterschiedlich gestaltet sein.

In ländlich geprägten Gemeinden wird möglicherweise ein anderes Erscheinungsbild angestrebt als in eher städtisch geprägten. Es bewähren sich jedoch auch im ländlichen Raum schlicht und einfach gestaltete Unterstände. Die Bezugnahme auf den ländlichen Kontext sollte nicht mittels banaler Angleichung an dörfliche Formen gelöst werden.

### 3. Ausrüstung

Die Grundausrüstung der Haltestellen mit Infoständer, Haltestellen- und Fahrplantafel ist unter Ziff. 7.4.1 in den Empfehlungen Bushaltestellen des BVU beschrieben und wird von den Busunternehmen erstellt. Je nach Wichtigkeit der Haltestelle können Billetautomat (vorzugsweise in der Wartehalle), dynamischer Abfahrtsanzeiger und Lautsprecheranlage hinzukommen. Weitere Ausrüstungselemente sind Sache der Gemeinde.

Grundausrüstung des Buswartehauses:

- Abfallkorb mit Aschenbecher
- Öffentliche Beleuchtung mit elektrischem Sicherungselement
- Sitzbank

Zusatzrüstung (abhängig von Fahrgastfrequenz und Standort):

- Windschutz, allenfalls mit Reklame
- Informationstafeln (Umgebungsplan, Hinweistafel zu weiteren Örtlichkeiten)

Zusätzliche Angebote resp. Kundennutzen:

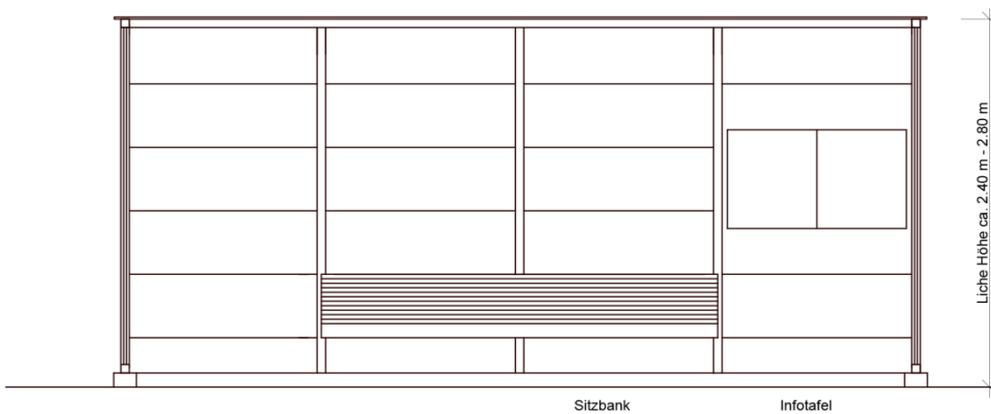
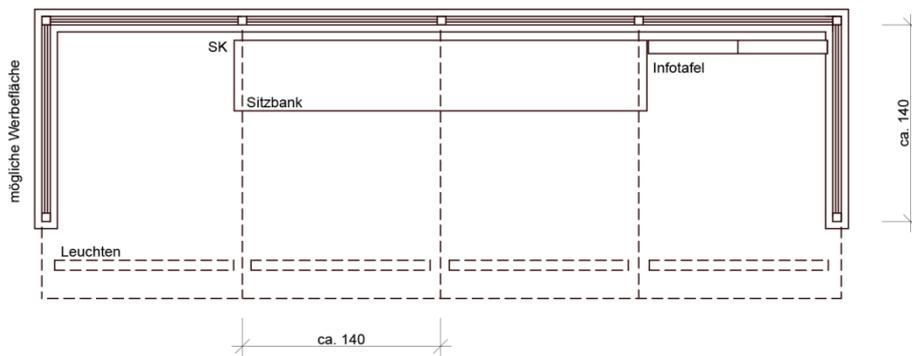
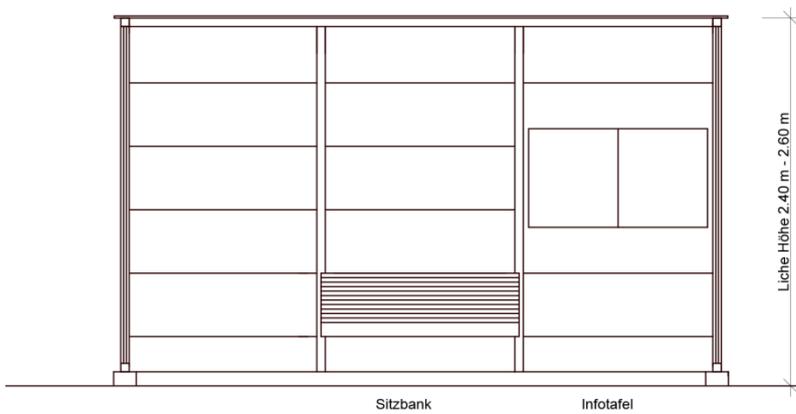
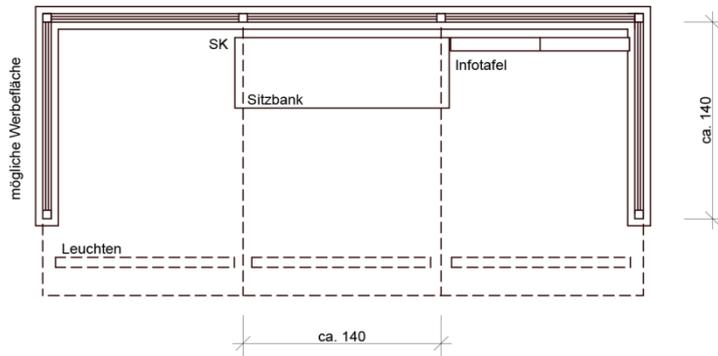
- An End- und Wendehaltestellen: Toiletten für Fahrpersonal
- Kiosk / Café (ohne Einschränkung der Fahrgastzirkulation an der Haltestelle)
- Zeitungsboxen

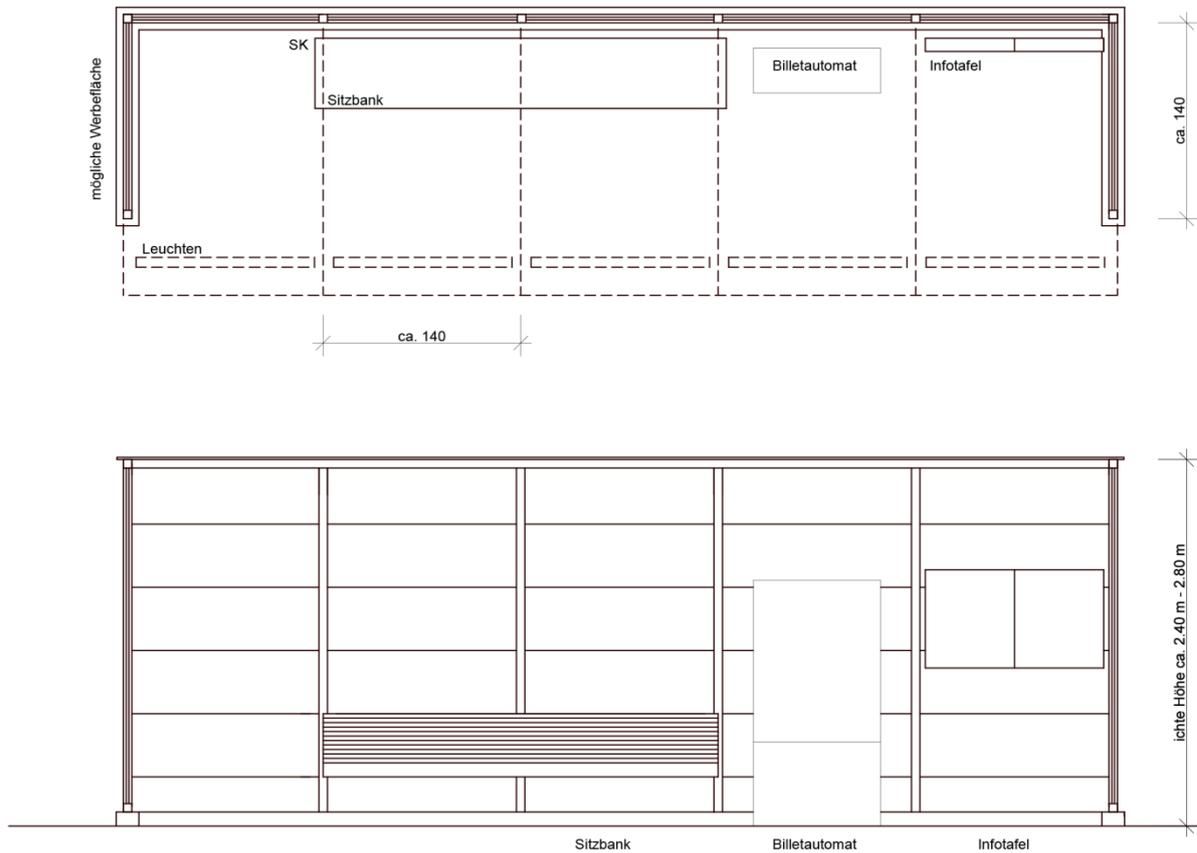
### 4. Ausstattung und Raumorganisation

Bei der Gestaltung und Organisation der Buswartehäuser gilt es nachfolgende Punkte zu beachten:

- Transparenz und gute Einsicht vom Buschauffeur aus (zwischen dem Fahrpersonal und dem wartenden Fahrgast muss Sichtkontakt bestehen; getönte Scheiben und Betonelemente behindern den Sichtkontakt)
- Ausleuchtung des Innenraums der Halle sowie der Haltekante und der Fahrgastinformation
- Übersichtliche und einheitliche Anordnung der Fahrgastinformation in allen Wartehallen, möglichst nicht über dem Sitzbank
- Vandalensicherheit aller Elemente
- Gute Reinigungsmöglichkeit im Innenraum, keine toten Winkel
- Seitlicher Windschutz, durchsichtig in Ankunftsrichtung
- Sitzbank mit austauschbarer Sitzfläche (min. 0,45 m ab Boden) bzw. Rücklehne
- Einbau von Werbung in der Regel im B6-Format, darf die Sicht zwischen dem Fahrpersonal und dem wartenden Fahrgast nicht beeinträchtigen
- Vogelschutz: Vermeiden reflektierender und spiegelnder Oberflächen  
Aufkleber mit schwarzen Vögeln lösen das Problem nicht!  
Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % oder Siebdrucke, die auf das Erscheinungsbild abgestimmt sind: Streifen oder Punkte

Mögliche Strukturierung des Buswartehauses (Schematische Darstellung von 3 bis 5 Elementen,  
 Plan: Prof. Ueli Zbinden, Arch. ETH):





## 5. Materialisierung / Konstruktion

### 5.1 Materialisierung

Grundsätzlich stehen Konstruktionen in Metall, Glas, und Stahlbeton zur Verfügung. Bei Holzkonstruktionen ist die erhöhte Beschädigungsgefahr durch Vandalismus zu beachten. Es ist sinnvoll, den Innenraum der Halle mit dem gleichen Belag wie demjenigen der Umgebung auszuführen.

Verglasungen sind durch den Glaslieferanten zu dimensionieren und statisch nachzuweisen. Seitenwände werden in der Regel in Floatglas gehärtet und Dachverglasungen in Verbundsicherheitsglas (Durchbruchsicher für Personen) ausgeführt.

Verglasungen müssen auch für Sehbehinderte sichtbar sein (vergleiche SIA 500, Ziffer 3.4.7). Wände sollen transparent gestaltet werden, wo Sichtachsen durch den Unterstand verlaufen.

### 5.2 Formgebung

Einheitliche Formgebung mit möglichst wenig hervorspringenden Bauteilen sowie eine einfache Auswechselbarkeit einzelner Elemente. Eine gute Integration der technischen Ausstattung dient auch dem Schutz vor Vandalismus.

### 5.3 Lichtraumprofile

Bei der Gehweggestaltung sind Rollstuhleinfahrtsfläche im Bereich der zweiten Bustür und die Lichtraumprofile der Reinigungsfahrzeuge zu beachten.

Die Durchgangsbreite zwischen Seitenwand und Haltekante muss für Reinigungsfahrzeuge passierbar sein. Durchfahrtsbreite in der Regel 2.00 m, Minimum 1.80 m. Höhe 2.25 m.

Bei Hallen ohne Seitenwände ist ein Sicherheitsabstand von Vorderkante Dach zur Bushalte­kante einzuhalten: In der Regel = 1.0 m

Weder Seitenwände, noch Sitzbänke, noch andere Einrichtungen dürfen die Rollstuhleinfahrtsfläche einschränken. Das Buswartehaus kann die gesamte Rollstuhleinfahrtsfläche überspannen.

#### **5.4 Elektrik**

Geschützte Führung der Stromversorgung. Leerrohre (d=25 mm) mit Zugschnüren. Verbindung mit Stossmuffen. Bei der Planung des Elektrokonzpts die Kabeleinführung vom Boden zur Hallenkonstruktion beachten. Von Vorteil ist die Verteilung aus einem zentralen Verteilschacht im Boden. Platzierung des Sicherungskastens mit Platz für einen Stromzähler beachten: Entweder ist er in die Konstruktion der Wartehalle integriert oder er ist als eigenständiges Element ausgebildet (Sicherungsständer).

Die Möglichkeit von nachträglichen Installationen ist vorzusehen.

Ein Erdungskonzept ist zu prüfen.

#### **5.5 Dachentwässerung**

Gleichmässiger Wasserabfluss in Richtung Rückseite, wenn das Wasser versickern kann oder hinter der Halle abgeführt wird. Sonst ist eine Entwässerung mit senkrechtem Rohr zum Sockelbereich in die Kanalisation notwendig. Kein Abfluss der Dachentwässerung Richtung Haltekante (Vereisungsgefahr im Winter).

#### **5.6 Sockelbereich und Foundation**

Die Lage der Fundamente muss auf diejenige von Werkleitungen abgestimmt werden.

Bei Stahlkonstruktionen korrosionsanfällige Stellen im Übergang zum Boden beachten: Saures Regenwasser, Einfluss von Salz! Ausführung in Chromstahl oder mit Betonsockel.

Bei der Foundation sind die einschlägigen Normen nach SIA zu berücksichtigen. Einfache Fundationen ohne grosse Drehmomente, z. B. mit einzelnen Betonrohren sind von Vorteil.

Kurze Montagezeiten durch Justierbarkeit der Konstruktion überlegen.

#### **5.7 Qualitätssicherung**

Oberflächen von Stahlkonstruktionen: Feuerverzinkung und Farbschichtung. Mindestschichtdicken von Verzinkungen und Farbschichten definieren.

Korrosion im Innern der Rohrkonstruktionen vermeiden: Rohre müssen luftdicht verschlossen sein.

Bei grösseren Betonteilen Sprayschutz aufbringen.

Vertikale Glasteile in Sicherheitsglas. Dachverglasungen in Verbundsicherheitsglas. Mindestgefälle der Dachverglasung = 7 -10°.

Reinigung Wände und Dach: Anforderung an die Hochdruckbeständigkeit der Oberflächen beachten.

## **6. Weitere Informationen**

Departement Bau, Verkehr und Umwelt  
Abteilung Raumentwicklung  
Sektion Siedlungs- und Freiraumentwicklung  
Entfelderstrasse 22  
5001 Aarau  
Tel.: 062 835 32 90  
E-Mail: raumentwicklung@ag.ch

Departement Bau, Verkehr und Umwelt  
Abteilung Verkehr  
Sektion Öffentlicher Verkehr  
Entfelderstrasse 22  
5001 Aarau  
Tel.: 062 835 33 30  
E-Mail: verkehr.aargau@ag.ch



Wartehalle in Windisch

- + gute Transparenz
- + kompakte, leichte und zurückhaltende Gestaltung
- + Dachentwässerung rückwärtig
- + einfache Konstruktion
- + Stahlkonstruktion auf Sockel geschraubt: Schnelle Montage

° Informationstafeln sind ausserhalb

- Aufkleber mit schwarzen Vögeln lösen das Problem nicht
- Seitenwände aus Glas für Sehbehinderte nicht erkennbar



Wartehalle mit Veloabstellplätzen in Waltenschwil, Hofmatten

- + überdachte Veloabstellplätze
- + gute Transparenz
- + Billetautomat, Abfall und Aschenbecher in der Halle
- + Dachentwässerung nach hinten ins Grüne

- o Infostand ausserhalb der halle
- o Beleuchtung durch bestehende Strassenlampen

- Vogelschutz



Wartehalle in Winterthur

- + gute Transparenz
  - + Verkehrsraum wird mit roter Sitzbank hervorgehoben
  - + gute Reinigungsmöglichkeit im Innenraum, keine toten Winkel
  - + Dachentwässerung rückwärtig
- ° grosse Auskragung bedingt Einspannung im Boden
- Dach wirkt etwas schwer
  - Vogelschutz nicht optimal
  - diverse Ausstattungselemente sind ausserhalb



Wartehalle in Basel, Wettsteinplatz

- + formale Eigenständigkeit, leichte Erscheinung
- + gute Einbindung in die Umgebung mit Sockel
- + gute Transparenz
- + guter Vogelschutz
- + Dachentwässerung nach hinten und seitlich in Bepflanzung
- + Beleuchtung durch allgemeine Platzbeleuchtung
  
- ° Informationstafeln sind ausserhalb
  
- Abfallkorb und Zeitungsständer sind ausserhalb und eher zufällig



Wartehalle in Birmensdorf (ZH)

- + robuste Konstruktion in Stahlbeton vor Ort
- + Halle ist eingebunden in einen Sockel als Abschluss der Böschung
- + gute Transparenz
- + einfache Auswechselbarkeit des Sitzbanks bei Beschädigung
- + Abfallkorb integriert
- + gute Reinigungsmöglichkeit im Innenraum, keine toten Winkel
- + Leuchten als Band vorne angeordnet
- + Bodenentwässerung Richtung Strassenrand
- + Dachentwässerung rückwärtig
  
- etwas geringe Dachausladung Richtung Fahrzeug
- Vogelschutz durch getönte Verglasung wirkt etwas düster
- Gesamtwirkung originell, etwas massiv
- Reinigungsmöglichkeit des Betons bedingt eventuell Sprayschutz



Wartehalle in Zürich, Bürkliplatz

- + gute Transparenz
  - + konstruktive Logik
  - + Dach mit Mattfolie: Heller Raum auch bei trübem Wetter
  - + grosse Dachausladung Richtung Fahrzeug
  - + Vorgefertigter Betonsockel auf Einzelfundamenten: Gute Justierungsmöglichkeit
  - + Schutz der Stahlkonstruktion im Sockelbereich
  - + Stahlkonstruktion auf Sockel geschraubt: Schnelle Montage
  - + von Tragkonstruktion unabhängige Wandelemente: Einfach Auswechselbarkeit bei Beschädigung
  - + gute Reinigungsmöglichkeit im Innenraum, keine toten Winkel
  - + Entwässerung Richtung Strassenrand gut
  - + Dachentwässerung rückwärtig
  - + Vogelschutz in Rückwand durch Sprossenteilung
- ° grosse Auskragung bedingt Einspannung im Boden



Wartehalle in Winterthur, Bahnhofplatz

- + elegante, urbane Erscheinung
  - + gute Transparenz
  - + Konstruktion in vorgefertigten Betonteilen
  - + gute Ausleuchtung
  - + gute Reinigungsmöglichkeit
  - + Sitzbank auf zwei Seiten in einem offenen Bereich
  - + Infotafel im Innenraum
  - + Werbemöglichkeit in Seitenwand
  - + Belagsentwässerung gut justierbar
  - + Dachentwässerung vertikal in Kanalisation
- Sicht auf elektronisch Abfahrtsanzeige eingeschränkt



Wartehalle im süddeutschen Raum

- + gute Transparenz
- + gute Reinigungsmöglichkeit
- + Bodenentwässerung in Richtung Haltekante gut
  
- keine gestalterische Koordination der zusätzlichen Haltestellenausrüstung
- Dachentwässerung in Richtung Haltekante!
- aufgeständerte Holzkonstruktion mit verzinkten Stahlfüßen: Korrosionsanfällig
- aus versuchter Angleichung an die Umgebung durch Übernahme formaler Eigenschaften wie Satteldach, Holz, Farbigeit resultiert ein Fremdkörper