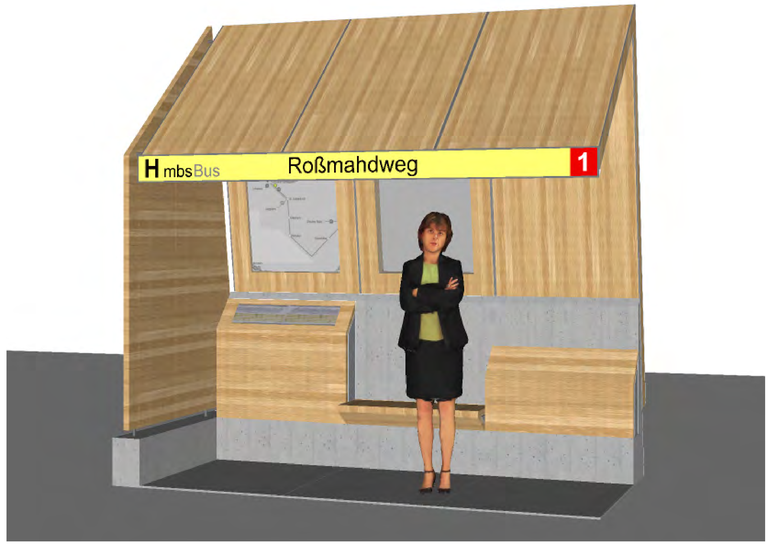
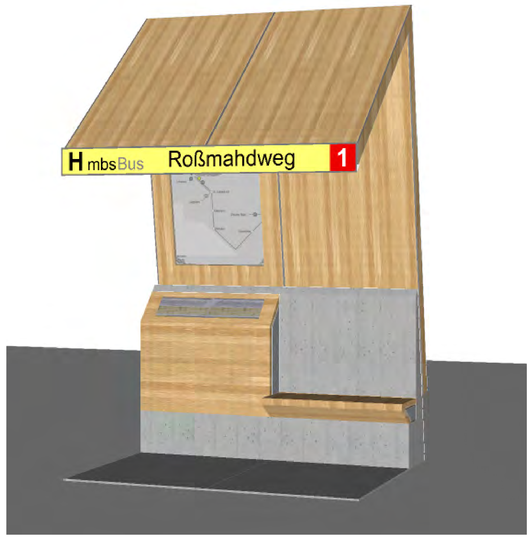
# WETTBEWERB EINSTIEGSSTELLEN MONTAFON

261271




Dreierkombination mit Seitenteil - Sitzbank - Infoelement und Stehhilfe




Zweierkombination mit Infoelement und Sitzbank

Einzelelement mit Sitzbank

**Aufgabenstellung**

Gesucht wird der Prototyp einer Einstiegstelle für 420 Haltepunkte mit unterschiedlichen Größen, vom einzelnen Einstiegpunkt bis zur Haltestelle für 5 bis 50 Personen. Die Haltestellen befinden sich vorwiegend im ländlichen Raum.

Visuelle Anforderungen
Identifikation mit dem öffentlichen Nahverkehr im Allgemeinen und dem Verkehrsunternehmen Landbus Montafon **mbs** im Besonderen, mittels einprägsamer Haltestellen mit Wiedererkennungscharakter. Die Haltestellen sollen sich dem jeweiligen Aufstellort entsprechend in die unmittelbare Umgebung einfügen aber trotzdem als eigenständige Elemente erkennbar bleiben und ein Gefühl von „zu Hause ankommen" vermitteln.

Physische Anforderungen
Wetterschutz, Rast, Information und Orientierung, Integration von Funktionselementen wie Schiständer, Fahrradständer, dynamischer Abfahrtszeitenanzeigen, etc.

Konstruktive Anforderungen
Robuster Sockelbereich, standhalten alpiner Witterungsbedingungen, alterungsbeständig bzw. würdiger Alterungsprozess, regional herstellbar und ökologisch verträglich.

Ökonomische Anforderungen
Ökonomischer und intelligenter Materialeinsatz.
Kostenrahmen ca. 3.000.- Euro für eine Einsteigstelle für ca. 10 Personen.

**Idee**

Ein kombinierbares System aus möglichst wenigen Grundelementen mit denen für jeden Haltepunkt die jeweilige, an die unterschiedlichen Anforderungen angepasste Haltestelle zusammengesetzt werden kann. Mit Materialien aus der Region die robust, leicht verarbeitbar und kostengünstig sind.

**Lösungsansatz**

Mit der Wahl von **Modulen** mit einer Breite von einem Meter kann auf die jeweilige Größe der Haltestelle reagiert werden.
Mit dem Auflösen der Module in drei **Funktionsebenen** kann auf die jeweiligen Anforderungen der Haltestelle reagiert werden.
Mit wenigen Grundelementen sind so unterschiedliche Haltestellen möglich, die alle die glei-che Typologie aufweisen.

**Drei Funktionsebenen**
Sockelelement / Wand- Dachelement / Einsatzelement

**Sockelelement**
Das Sockelelement als Betonfertigteil, bildet die Basis für die unterschiedlichen Wand-Dachelemente und Einsatzelemente. Es bildet zugleich den robusten, stoßfesten, ca. 30 cm hohen Sockelbereich.
Das Sockelelement beinhaltet eine 15 cm dicke Bodenplatte, die gleichzeitig den Bodenbelag der Haltestelle darstellt. Bauseits sind so nur mehr die Fundamente herzustellen.

Standardausführung als graues Betonfertigteil mit glatter Oberfläche. Für besondere Situationen kann der Beton eingefärbt bzw. die Oberfläche mit einer in die Schalung eingelegten Matrize beliebig gestaltet werden.

**Wand- Dachelement**
Form
Das Wand- Dachelement bildet ein steiles Satteldach aus, womit hohe Schneelasten vermieden werden und Regenwasser schnell abläuft, so dass sich kein stehendes Wasser bilden kann und das Element schnell wieder trocknet.

Material
Es besteht aus 10 cm dicken, witterungsbeständig imprägnierten, BSH Brettschichtholz-Elementen, einem industriell gefertigter Baustoff, bei dem einzelne Bretter aus Nadelholz zu Querschnitten unterschiedlicher Dimensionen verleimt werden.
Die Elemente werden mittels im Sockel eingelassener Schraubbolzen, mit Abstand, so dass sich kein stehendes Wasser bilden kann, am Betonsockel befestigt.

Es stehen drei Ausführungsvarianten zur Auswahl
1. als geschlossenes Element
2. als Fenster- bzw. Werbeelement (beleuchteter Schaukasten)
3. als Infoelement, mit einem vertieften und mit Glas abgedeckten und ggf. beleuchteten Bereich für Fahrpläne, etc.

**Einsatzelement**
Das jeweilige Einsatzelement wird auf der Haltestellenninnenseite auf das Sockelelement montiert. Es besteht aus 4 cm dicken, witterungsbeständig imprägnierten, BSH Brettschicht-holz-Elementen.

Es stehen vier Ausführungsvarianten zur Auswahl
1. Infoelement für Fahrpläne oder mit eingebautem Monitor bzw. Touchscreen
2. Stehhilfe
3. Sitzbank
4. Element mit 2 integrierten Mülleimern

Die Montage der Einsatzelemente erfolgt so, dass sich in Verbindung mit den abgeschrägten Flächen des Sockelelements kein stehendes Wasser bilden kann.

**Seitenelement**
Das Seitenelement schließt die Haltestelle seitlich ab. Sie besteht aus einem 4 cm dicken, witterungsbeständig imprägnierten, BSH Brettschichtholz-Element und einem eigenen Betonfertigteil-Sockelelement.

**Blende**
Die mehrere Module zusammenfassende Blende aus pulverbeschichteten Aluminium nimmt die Haltestellenbezeichnung und die Liniennummer auf und ist gleichzeitig Rinne.

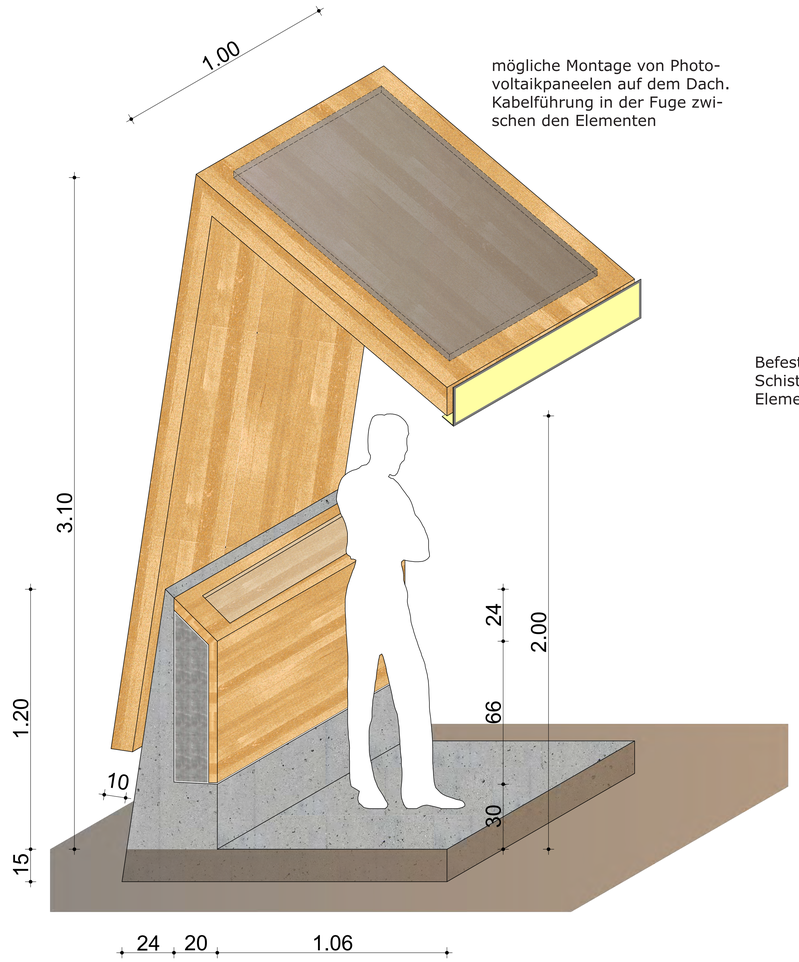
**Zusammenfassend**
Die einzelnen Bauelemente können in der Gegend hergestellt werden. Beton als Fertigteil in großer Stückzahl ist Kostengünstig und wiederstandsfähig. Genau so BSH Brettschichtholz-Elemente. Diese werden aus heimischen Nadelholz in der Umgebung gefertigt, sind leicht zu verarbeiten, einfach zu montieren, wiederstandsfähig und bei entsprechender Imprägnierung und richtigem Einbau lange haltbar. Außerdem sind sie einfach und CO2 neutral wieder zu entsorgen. Einzelne Elemente können leicht ersetzt und ausgetauscht werden. Sonderteile wie Schiständer, Fahrradständer, dynamische Abfahrtszeitenanzeigen, etc. aber auch Photovoltaikelemente können bei Bedarf einfach auf den Holzelementen montiert werden, eine Beleuchtung ist einfach zu realisieren, wobei die Kabel unsichtbar in der Elementfuge geführt werden können.

Infoelement

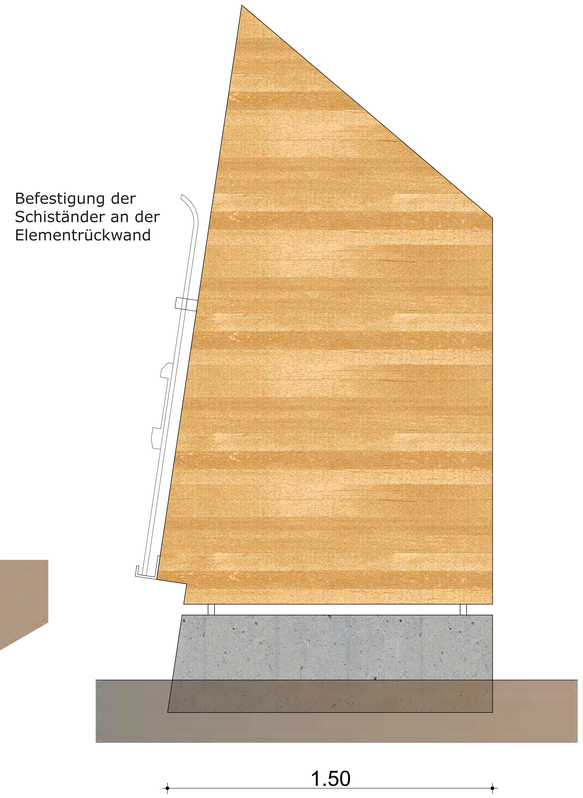
Stehhilfe

Sitzbank

Mülleimer




Einzelelement M 1 : 10

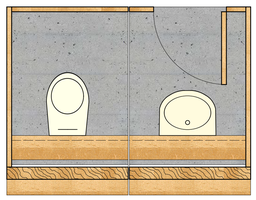



Seitenteil M 1 : 10

Brettschicht-Holz-Elemente

Elementstoß mit Dauerelatischer Verfugung wenn Beleuchtung Kabel im Hohlraum

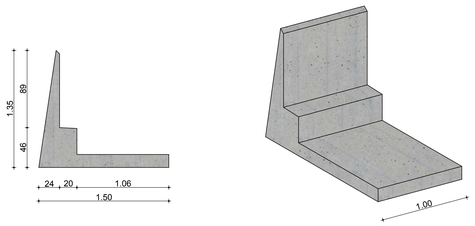
mögliche Toiletteneinheit



# WETTBEWERB EINSTIEGSSTELLEN MONTAFON

261271

## 1 Sockelelement




### Sockelelement

Material
Betonfertigteil

Eigenschaften
- robust und widerstandsfähig
- kostengünstig in der Herstellung da Serienfertigung
- ist gleichzeitig Bodenelement
- Beton fügt sich optisch in die Umgebung der unterschiedlichen Standorte ein

Standardausführung
glatte Oberfläche, grau

Veredelungsvarianten
Fertigteil aus eingefärbten Beton
Fertigteil mit beliebiger Oberflächenstruktur mittels Matrize

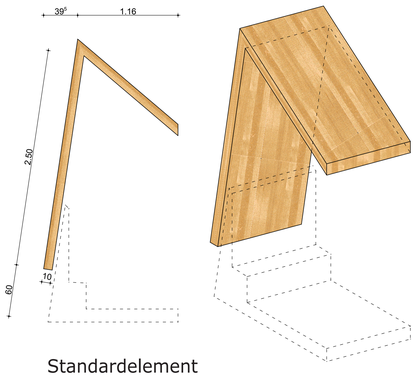
### Wand- Dachelement

Material
witterungsbeständig imprägnierte BSH Brettschichtholz-Elemente, Stärke 10 cm

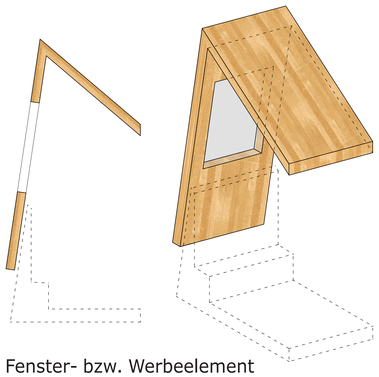
Eigenschaften
- robust und widerstandsfähig
- leicht zu verarbeiten
- kostengünstig in der Herstellung
- Rohstoff aus der Gegend und leicht zu entsorgen - $CO_2$ neutral
- einfaches Montieren und Austauschen einzelner Elemente
- einfache Montage von Zusatzelementen auf den Wand- bzw. Dachflächen
- Holz fügt sich optisch in die Umgebung der unterschiedlichen Standorte ein

Veredelungsvarianten
beschichten der Außenflächen von Dach und Wand mit pulverbeschichteten Aluminium

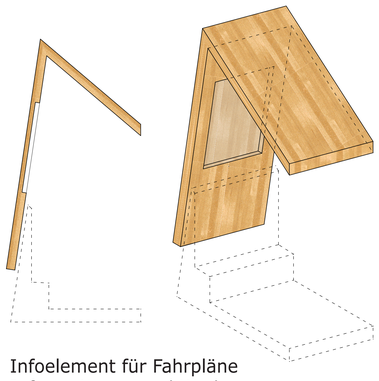
## 3 Wand - Dachelemente




Standardelement

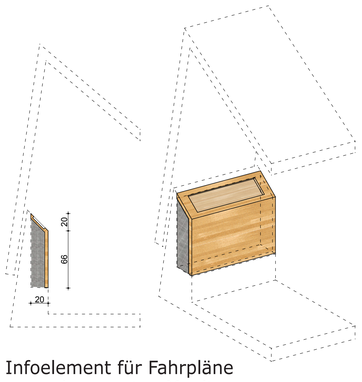


Fenster- bzw. Werbeelement
als beleuchteter Schaukasten

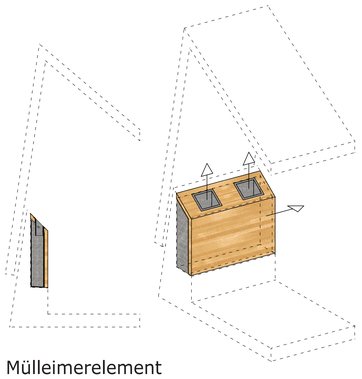


Infoelement für Fahrpläne
Informationen und Werbung

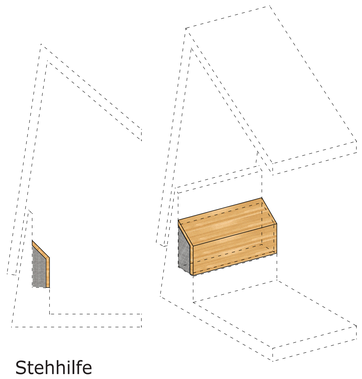
## 4 Einsatzelemente



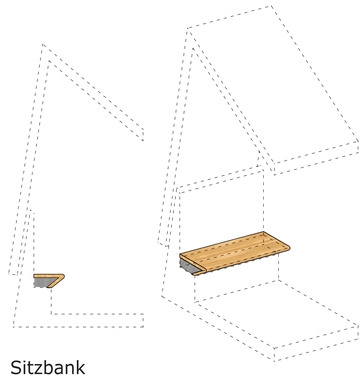

Infoelement für Fahrpläne
bzw. eingebauten Monitor



Mülleimerelement

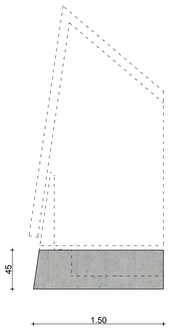


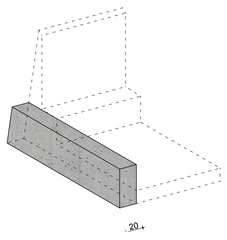
Stehhilfe



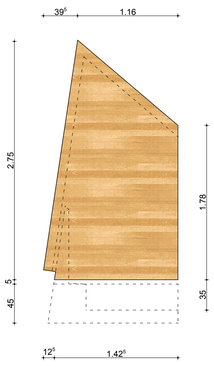
Sitzbank

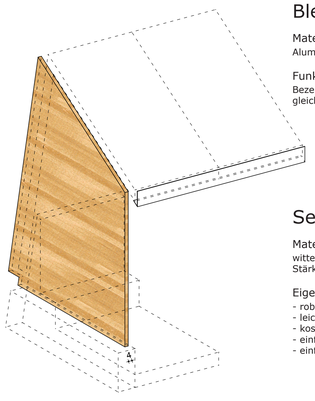
## 1 Seitenelement




Sockel



Seitenteil

### Blende

Material
Aluminium pulverbeschichtet

Funktion
Bezeichnung der Haltestelle der Buslinien
gleichzeitig Rinne

### Einsatzelement

Material
witterungsbeständig imprägnierte BSH Brettschichtholz-Elemente
Stärke 4 cm
Seitenteile aus verzinktem Stahlblech

Eigenschaften
- robust und widerstandsfähig
- leichte Verarbeitung
- kostengünstig in der Herstellung
- einfaches Montieren und Austauschen einzelner Elemente

### Seitenteil

Material
witterungsbeständig imprägnierte, BSH Brettschichtholz-Elemente
Stärke 4 cm

Eigenschaften
- robust und widerstandsfähig
- leicht zu verarbeiten
- kostengünstig in der Herstellung
- einfache Montage von Zusatzelementen
- einfach zu montieren und auszutauschen