

DFI Light – Projektvorstellung und Zuständigkeiten

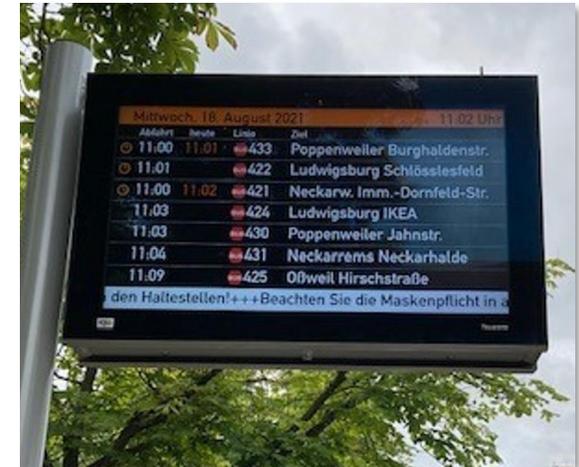


Dynamische Fahrgastinformation (DFI)



„Klassische“ DFI-Abfahrtsanzeiger mit TFT oder LED-Display:

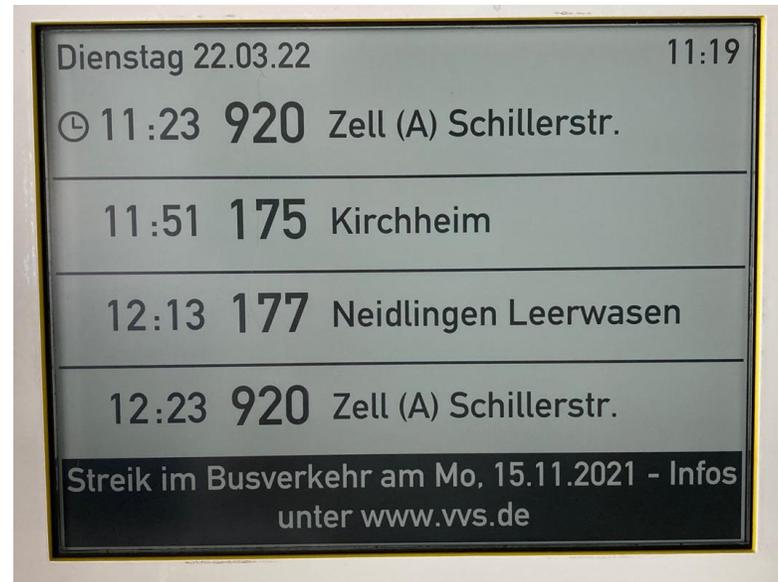
- ca. 260 Anzeiger an wichtigen Verknüpfungspunkten, ZOBs und zentralen Haltestellen im VVS-Gebiet
- Zahlreiche weitere Anzeiger an den SSB-Haltestellen und DB-Bahnhöfen



DFI Light (Dynamische Fahrgastinformation)



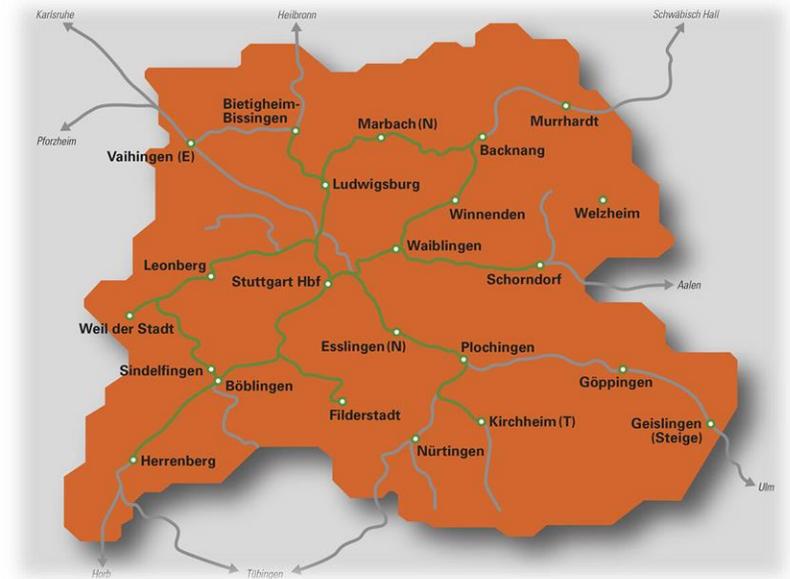
- Angabe der nächsten Linien mit Liniennummer, Ziel und Abfahrtszeit in Echtzeit
- Aktuelle (Störungs-)meldungen
- ePaper-Display
- Datenversorgung über Mobilfunk



Vorstellung der beteiligten Akteure



- Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH (VVS):
 - Koordination und Projektleitung
 - Kommunikation mit Kommunen und Hersteller
 - Datenbereitstellung (Fahrplandaten in Soll- und Echtzeit)
 - Beratung (u.a. zu geeigneten Standorten)
- Global Display Solutions S.p.a.
 - Herstellung, Entwicklung und Wartung
 - Betrieb des Hintergrundsystems
- Abnehmer/Kunden: ca. 100 Kommunen im VVS-Gebiet



Schildtypen und Varianten



Schildtyp	Stromversorgung	Display	TTS
ST 	Solar	doppelseitig	ja
		einseitig	ja
			nein
	Nachtstrom	doppelseitig	ja
		einseitig	ja
			nein
Dauerstrom	doppelseitig	ja	
	einseitig	nein	
		ja	
		nein	
IT 	Solar	doppelseitig	ja
		einseitig	nein
			ja
	Nachtstrom	doppelseitig	ja
		einseitig	nein
			ja
	Dauerstrom	doppelseitig	ja
		einseitig	nein
			ja
			nein



Schildtypen und Varianten - Typen ST und IT



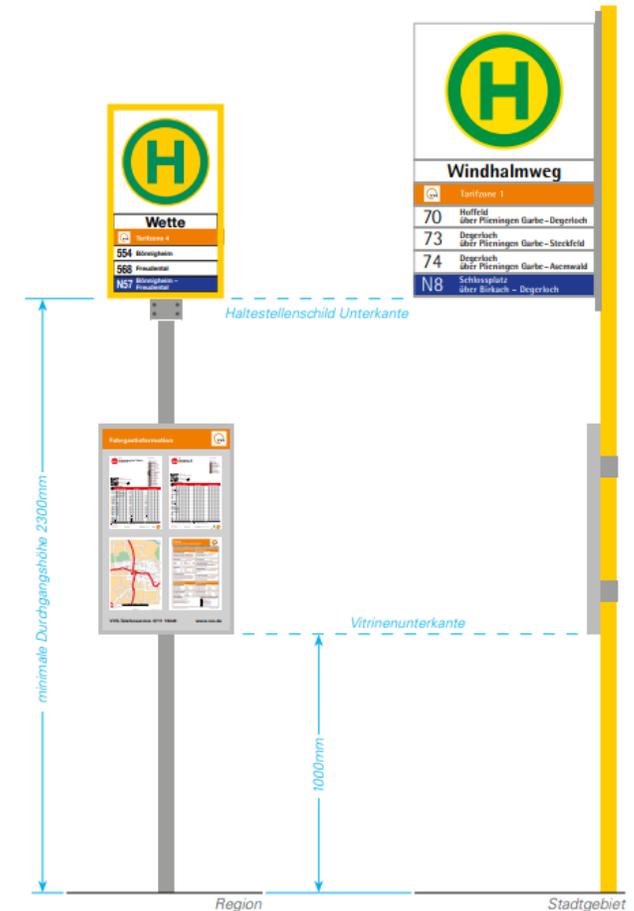
- Die Wahl des Typ's (ST / IT) solle sich nach dem bisher vorhandenen Typ an der jeweiligen Haltestelle orientieren



ST- Variante (Standardvariante VVS)



IT- Variante (Stuttgart / SSB)



Schildtypen und Varianten – Ein- und doppelseitiges Display



- Ob ein Anzeiger ein einseitiges oder ein doppelseitiges Display erhalten soll, entscheidet die Kommune je nach Position des Anzeigers und den Standortgegebenheiten



Einseitiges Display



Rückseite eines einseitigen Displays



Doppelseitiges Display

Schildtypen und Varianten – Text to Speech Taster (TTS)

- Vorlesefunktion der digitalen Fahrplandaten
- Barrierefreie Fahrgastinformation an der Haltestelle: „Barrierefreier ÖPNV ab 2022“
- Die Ausstattung der DFI Light Anzeiger mit TTS-Taster wird vom VVS empfohlen



TTS-Taster



	Solarstrom	Nachtstrom	Dauerstrom
			
Batterie	2 Batterien, Aufladung tagsüber	1 Batterie, Aufladung nachts	Keine Batterie
Stromquelle	Solarmodul	Straßenlaterne, beleuchtete Werbetafel, Lampen im Wartehäuschen, ...	Vorhandenes Stromverteilungsnetz im Boden
Notwendige Vorarbeiten durch Kommune	Fundament mit Bodenhülse	Fundament mit Bodenhülse; Kabelführung von der Stromquelle zum Fundament	Fundament mit Bodenhülse; Kabelführung von der Stromquelle zum Fundament

DFI Light - Anforderungen an den Mast



Anforderung an Mast ST	Solar-Variante	Nachtstrom/ Dauerstrom
Länge	3700 mm	3200 mm
Durchmesser	76 mm	76 mm
Wandstärke	5 mm	2,9 mm

Anforderung an Mast IT	Solar-Variante	Nachtstrom/ Dauerstrom
Länge	3500 mm	3500 mm
Kantenlänge	80 x 80 mm	80 x 80 mm
Wandstärke	5 mm	2,9 mm



Zuständigkeiten



Aufgabe	Zuständigkeit
Bestellung DFI-Light-Geräte und der Masten, Fundament mit Bodenhülse erstellen	Kommune
Installation und Inbetriebnahme DFI Light, inkl. Solarmodul und TTS-Taster	GDS / Installationsfirma
Anbringung der Fahrgastinformation (Haltestellenname, Tarifzone, Liniennummern (Beklebung/Einschub))	VVS / Verkehrsunternehmen
Demontage Haltestellenschild, Umrüstung Fahrplankästen vom alten an den neuen Mast	Verkehrsunternehmen
Demontage und Entsorgung alter Mast	Kommune
Wartung, Reparatur, Beschaffung Ersatzteile, Austausch von defekten Teilen	Kommune oder GDS je nach Vertrag
Monitoring	VVS



Vorbereitung vor der Lieferung



- Masten und Bodenhülsen werden vor den Displays geliefert
- Vorbereitung der Fundamente und Bodenhülsen rechtzeitig im Vorfeld durch die Kommunen
- Masten können ebenfalls bereits kurz vor dem Installationstermin eingesetzt werden



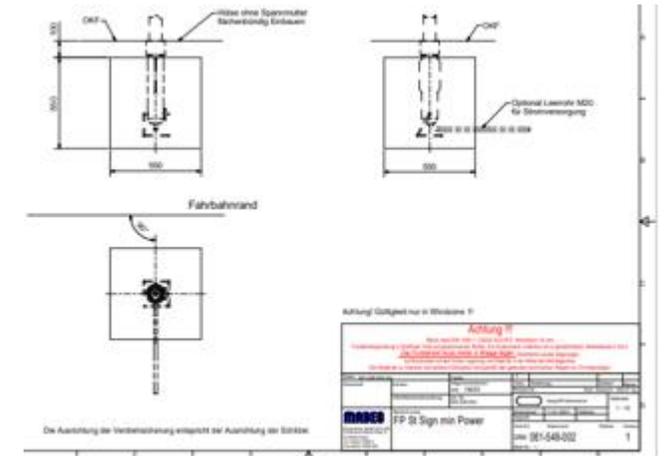
ST-Bodenhülse



IT-Bodenhülse



Fertiges Fundament
mit Bodenhülse



Fundament-Zeichnungen

Erweiterte Serviceoptionen



DFI Light Service

- Fernüberwachung via DMS
- Fahrgastinformationsübertragung via Mobilfunk
- Störungsmeldung* am DFI-Light Display innerhalb von 72 Stunden an Kommune per E-Mail
- Ersatzteilversand an Kommune

Aufgabe der Kommune

- Planung des Einsatzes vor Ort
 - Einsatzkräfte und Material
 - Mögliche externe Kosten
- Demontage des defekten DFI-Light Displays
- Montage des funktionsfähigen DFI light Displays
- Rücksendung der ausgetauschten Komponente

Kosten

- 15,00 Euro pro DFI-Light Display / Monat

Vertragslaufzeit

- 5 Jahre

*Störungsmeldungen sind z.B. Funktionsstörungen des DFI-Light Displays aufgrund von fehlender oder niedriger Batteriespannung (bei Solar- und Nachtstromvariante). Funktionsstörungen durch Vandalismusschäden (z.B. Beschädigung des DFI-Light Displays durch Steinwurf, Trennung der Stromverbindung) werden nach Aufwand und Ersatzteilpreisliste behoben und sind nicht in den o.g. Beträgen enthalten

DFI Light Service+

- ✓ Fernüberwachung via DMS
- ✓ Fahrgastinformationsübertragung via Mobilfunk
- ✓ **Störungsbeseitigung** am DFI-Light Display innerhalb von 72 Stunden

Abwicklung durch GDS

- ✓ Planung des Einsatzes vor Ort
 - ✓ Einsatzkräfte und Material
 - ✓ **Keine versteckten Kosten für die Kommune**
- ✓ Demontage des defekten DFI-Light Displays
- ✓ Montage des funktionsfähigen DFI light Displays
- ✓ Logistik für die ausgetauschten Komponente

Kosten

- ✓ +15,00 / +20,00 Euro pro DFI-Light Display / Monat

Vertragslaufzeit

- ✓ 5 Jahre

Vielen Dank

Mareike Meyer, Abteilung Fahrgastinformation

Postfach.DFI@vvs.de

0711/6606-2134

