

Fahrerunterstützung und Disposition mit Smartphone oder Tablet

WebVLU

Die ebblo-App WebVLU ist eine schlanke und kostengünstige Bordrechner-Alternative. Sie bietet die wichtigsten Grundfunktionen für die Unterstützung des Fahrers, beispielsweise die Ortung des Fahrzeugs. WebVLU kann mit geringem Installationsaufwand in das Betriebsleitsystem LIO integriert werden. Vollfunktionale Bordrechner hingegen verfügen über zahlreiche weitere Schnittstellen und Funktionen, die nicht in jedem Fall gebraucht werden.



Smartphones und Tablets haben sich dank Breitbandiger Datenfunk-Netzwerke, präziser Ortungssensoren und hoher Rechenleistung zu einer kostengünstigen mobilen Rechenplattform entwickelt. Die auf der Web-Technologie basierende WebVLU-App kann auf den meisten Smartphones unabhängig vom Betriebssystem eingesetzt werden. Dank der vollständigen Integration in das Leitsystem LIO können diese Fahrzeuge von der Betriebsleitstelle disponiert werden. Sie können auf Haltestellenanzeigen sowie auf allen Kanälen der Reiseinformations-Plattform dargestellt und in die Anschlusssicherung eingebunden werden.

Anwendungsgebiete

WebVLU ist optimiert für die Unterstützung des Fahrers und die Erfassung der durchgeführten Fahrten. Die App umfasst die wesentlichen Basisfunktionen für die Überwachung und Disposition des Fahrbetriebs. Sie eignet

sich besonders für die einfache Integration in das Leitsystem LIO, ohne aufwendige Installation im Fahrzeug. WebVLU basiert auf der Web-Technologie und ist im Browser aller gängigen Betriebssysteme einsetzbar. Dies bietet dem Verkehrsbetrieb höchste Flexibilität bei der Wahl und beim Einsatz der Geräte.

WebVLU lässt sich sowohl in Fahrzeugen des Linienbetriebs einsetzen, kann aber auch nur für die Ortung von Servicefahrzeugen genutzt werden – abhängig vom Einsatzzweck wird den Geräten ein entsprechender Funktionsumfang zur Verfügung gestellt. Somit lässt sich WebVLU als Bordrechnerlösung für die gesamte Fahrzeugflotte oder als Ergänzung zu bestehenden Bordrechnern einsetzen. Fahrzeuge mit WebVLU können zusammen mit anderen ebblo-Bordrechnern am selben LIO-System betrieben werden.

Mit dieser Lösung kann ein existierendes Leitsystem ohne grossen Aufwand temporär oder permanent um zusätzliche Fahrzeuge erweitert werden. Insbesondere können auf einfache Weise auch Servicefahrzeuge in das Betriebsleitsystem eingebunden werden. Dank der skalierbaren Architektur können auch sehr grosse Fahrzeugflotten von einigen Tausend Fahrzeugen mit WebVLU ausgerüstet und in das Betriebsleitsystem LIO integriert werden.

Funktionen für den Fahrer

Die Bedienung der WebVLU-App wurde so konzipiert, dass sie intuitiv und einfach verständlich ist. Nach erfolgter Anmeldung des Fahrzeugs und der Fahrt werden dem Fahrer die Fahrplanabweichung und die berechneten Ankunftszeiten an den folgenden Haltestellen angezeigt. Die wichtigsten Funktionen sind mittels Tastendruck direkt aktivierbar.

Als zusätzliche Unterstützung kann sich der Fahrer die Karte mit seiner aktuellen Position auf dem Linienfahrweg anzeigen lassen. Bei entsprechender Display-Grösse werden der Streckenverlauf und die Kartenansicht gleichzeitig dargestellt.

Für die Sprachkommunikation mit der Leitstelle kann der Fahrer einen Sprechwunsch oder einen Notruf an die Leitstelle senden. Der Rückruf des Disponenten erfolgt über das Mobilfunknetz. Zudem können Fahrermeldungen an die Leitstelle gesendet, Weisungen empfangen und quittiert werden.

Abhängig vom gewünschten Funktionsumfang bietet WebVLU noch weitere Optionen. Die Dispositions-Funktion umfasst Fahrwegdispositionen, Mutationen und Fahrplanversatz. Fahrwegdispositionen werden dem Fahrer sowohl textuell als auch grafisch auf der Karte dargestellt. Die EcoDriving-Funktion macht den Fahrer auf das Überschreiten der maximal zulässigen Geschwindigkeit aufmerksam.

Funktionen für den Disponenten

Aus Sicht des Disponenten präsentieren sich die mit WebVLU ausgerüsteten Fahrzeuge wie solche mit vollfunktionalem Bordrechner. Die Fahrzeuge werden in den üblichen Ansichten dargestellt und disponiert, z.B. in der Fahrzeugtabelle, dem Linienbild oder der Kartenansicht. Auch die Fahrzeugupe steht zur Verfügung. Der Disponent kann Sprechwünsche bearbeiten, Sprachaufschaltungen zu einem oder mehreren Fahrzeugen aufsetzen, Weisungen senden und Fahrermeldungen empfangen.

Abhängig vom gewählten Funktionsumfang kann der Disponent auch Fahrwegdispositionen ausführen, etwa spontane oder geplante Kurzwenden oder Umleitungen, Fahrer-Mutationen, Linie/Kurs-Mutationen oder einen Fahrplanversatz.

Funktionen für den Reisenden

Mit WebVLU ausgerüstete Fahrzeuge sind vollständig in die Echtzeit-Reiseinformation integriert. Sie werden sowohl auf den ebblo-Haltestellenanzeigern als auch auf

allen Kanälen der ebblo-Reiseinformations-Plattform (Web Display Feed, Internet-Service, SMS-Service) dargestellt. Die Echtzeitinformationen können zudem via VDV- oder SIRI-Schnittstellen an externe Systeme weitergegeben werden.

Grenzen für den Einsatz

Nicht in allen betrieblichen Situationen ist der Einsatz der App-Lösung auf Smartphones oder Tablets möglich oder sinnvoll. Sollen im Fahrzeug Peripheriegeräte wie Zielanzeiger, Fahrgastzählsysteme oder Fahrscheindrucker angebunden werden, ist der Einsatz eines Bordrechners erforderlich. Dies gilt ebenso für den Einsatz in Gebieten ohne GPS-Abdeckung, wo die Anbindung eines Odometers erforderlich ist.

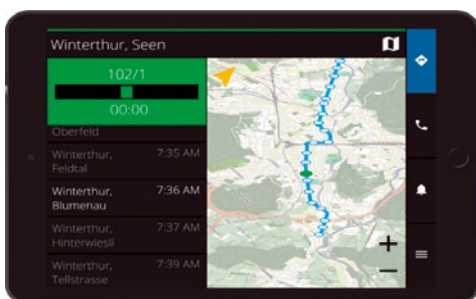
WebVLU verfügt über alle Informationen zur vorgesehenen Fahrstrecke und funktioniert daher auch bei einer kurzzeitigen Unterbrechung der Kommunikation zur Leitstelle. Ein ständiger autonomer Betrieb über den aktuellen Linienfahrweg hinaus ist jedoch nicht möglich.

Lizenzierung

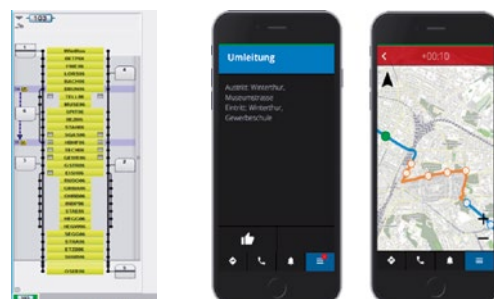
Um für jeden Anwendungsfall eine massgeschneiderte Lösung liefern zu können, bietet ebblo die WebVLU-App mit unterschiedlichem Funktionsumfang an. Nähere Informationen auf Anfrage.

Systemvoraussetzungen

- Betriebsleitsystem LIO mit Passenger-Information-Server
- Smartphone mit aktuellem Betriebssystem, Empfehlung: Android, iOS, Windows oder Linux
- Browser mit GeoLocation und Websocket API in der aktuellen Version, Empfehlung: Google Chrome, Safari
- SIM-Karte mit Daten-Flatrate



Fahrplanabweichung mit Haltestellenverlauf



Umleitung aus Sicht der Leitstelle und des Fahrers

Änderungen vorbehalten | Stand Februar 2026 | #599139